

14.02.2005

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 4 年 2 月 1 0 日
Date of Application:

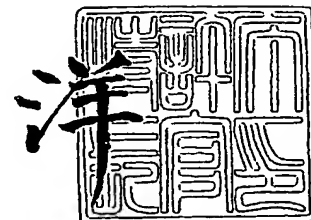
出 願 番 号 特 願 2 0 0 4 - 0 3 4 2 7 5
Application Number:
[ST. 10/C] : [J P 2 0 0 4 - 0 3 4 2 7 5]

出 願 人 コ ナ ミ 株 式 会 社
Applicant(s):

2 0 0 5 年 3 月 2 4 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小 川



【書類名】 特許願
【整理番号】 P2205
【提出日】 平成16年 2月10日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 A63F 9/00
【発明者】
 【住所又は居所】 東京都千代田区丸の内 2 丁目 4 番 1 号 コナミ株式会社内
 【氏名】 桐山 誠士
【発明者】
 【住所又は居所】 東京都千代田区丸の内 2 丁目 4 番 1 号 コナミ株式会社内
 【氏名】 佐々木 龍
【特許出願人】
 【識別番号】 000105637
 【氏名又は名称】 コナミ株式会社
【代理人】
 【識別番号】 100099645
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 山本 晃司
 【電話番号】 03-5524-2323
【選任した代理人】
 【識別番号】 100107331
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 中村 聡延
 【電話番号】 03-5524-2323
【選任した代理人】
 【識別番号】 100108800
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 星野 哲郎
 【電話番号】 03-5524-2323
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 131913
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1
 【包括委任状番号】 0110288

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

メダルゲーム機にメダルの払出先として設けられるメダル受け皿であって、メダルが蓄積される底壁と、底壁の三方を囲む側壁及び後壁とを有し、前記後壁には当該後壁に沿ったメダルの積み重なりを制限する突出部が前方に突出するようにかつ前記底壁から上方に離して設けられていることを特徴とするメダル受け皿。

【請求項 2】

前記側壁にはメダル払出口が設けられ、前記突出部は前記メダル払出口と前記底壁との間に配置されていることを特徴とする請求項 1 に記載のメダル受け皿。

【請求項 3】

前記底壁と前記突出部との間に湾曲壁が配置されていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のメダル受け皿。

【請求項 4】

前記突出部は前記後壁と接合される基部から先端に向かうほど上下方向に狭くなるテーパ状に形成されていることを特徴とする請求項 1 ～ 3 のいずれか一項に記載のメダル受け皿。

【請求項 5】

前記突出部が前記後壁の幅方向全長に亘って設けられていることを特徴とする請求項 1 ～ 4 のいずれか一項に記載のメダル受け皿。

【請求項 6】

請求項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載のメダル受け皿を備えたメダルゲーム機。

【書類名】 明細書**【発明の名称】** ゲーム機のメダル受け皿及びメダルゲーム機**【技術分野】****【0001】**

本発明は、メダルゲーム機にメダルの払出先として設けられるメダル受け皿に関する。

【背景技術】**【0002】**

メダルゲーム機にはメダル払出先としてメダル受け皿が設けられている。この種のメダル受け皿では、底壁上に溜まったメダルを取り出し易くするために前壁が後壁や側壁と比較して低く設けられている。

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

メダル受け皿に払い出されたメダルは後壁に沿って積み重なる傾向がある。高さの低い前壁からのメダルの落下を防ぐために、メダル受け皿に対するメダルの払出位置は後壁側に設定されることが多い。しかしながら、後壁側にメダルが高く積み重なっていれば、メダル受け皿に十分な深さが与えられていたとしてもメダル払出口の周囲が詰まり加減となり、プレイヤーがメダルの積み重なり状態を頻繁に修正する必要が生じる。

【0004】

そこで、本発明はメダルの積み重なり状態を適正化できるメダル受け皿を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】**【0005】**

本発明は、以下の手段により上述した課題を解決する。なお、本発明の理解を容易にするために添付図面の参照符号を括弧書きにて付記するが、それにより本発明が図示の形態に限定されるものではない。

【0006】

本発明は、メダルゲーム機(1)にメダル(M)の払出先として設けられるメダル受け皿(50)であって、メダルが蓄積される底壁(51)と、底壁の三方を囲む側壁(53、54)及び後壁(55)とを有し、前記後壁には当該後壁に沿ったメダルの積み重なりを制限する突出部(57)が前方に突出するようにかつ前記底壁から上方に離して設けられることにより、上述した課題を解決する。

【0007】

この発明によれば、後壁に突出部が設けられることにより、後壁付近においては底壁と突出部との間でメダルの積み重なりが制限され、その制限を超えるメダルは前方に溜まるようになる。従って、後壁に沿ってメダルが無制限に積み重ねられるおそれなくなり、メダルが積み重なって形成される山の頂上が前方に偏るようになる。これにより、後壁側にメダルの払出スペースを確保してメダルの詰まりを防止し、プレイヤーによる修正なしで底壁上により多くのメダルを積み重ねることが可能となる。

【0008】

本発明のメダル受け皿において、前記側壁にはメダル払出口(53b)が設けられ、前記突出部は前記メダル払出口と前記底壁との間に配置されてもよい。この場合にはメダル払出口と底壁との間に突出部が介在するので、メダル払出口が底壁上のメダルによって塞がれにくくなる。

【0009】

さらに、前記底壁と前記突出部との間には湾曲壁(58)が配置されてもよい。このような湾曲壁を設けた場合にはメダルが底壁と突出部との間に挟み込まれるおそれもなくなくなる。また、前記突出部は前記後壁と接合される基部から先端に向かうほど上下方向に狭くなるテーパ状に形成されてもよい。このようなテーパ形状とすれば、突出部を設けたことによるメダル受け皿の容積の減少を抑えつつ突出部の効果を十分に発揮させることができ

る。前記突出部は、前記後壁の幅方向全長に亘って設けられてもよい。幅方向全長に設けることにより突出部の効果を最大限に発揮させることができる。なお、本発明は上記のメダル受け皿を備えたメダルゲーム機（１）として具現化されてもよい。

【発明の効果】

【0010】

以上に説明したように、本発明によれば、後壁に沿ってメダルが無制限に積み重ねられるおそれなくなり、メダルが積み重なって形成される山の頂上が前方に偏るようになるため、後壁側にメダルの払出スペースを確保してメダルの詰まりを防止し、プレイヤーによる修正なしで底壁上により多くのメダルを積み重ねることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0011】

図１～図３は本発明が適用されたゲーム機の一形態を示し、図１は正面図、図２は平面図、図３は右側面図である。これらの図から明らかなように、ゲーム機１は、ゲーム店等の商業施設に設定され、プレイヤーによる経済的価値の消費への対価として所定範囲内の遊技を提供する商用ゲーム機（いわゆるアーケードゲーム機）として構成されており、メインユニット２と、そのメインユニット２の前面中央、前面右側及び前面左側にそれぞれ配置された３台のサブユニット３とを備えている。各サブユニット３はメインユニット２から分離して適宜の位置に設置可能である。なお、ゲーム機１における経済的価値の消費はサブユニット３に対するメダルの投入によって行われる。

【0012】

（メインユニットの構成）

図４～図６に詳しく示すように、メインユニット２は、店舗等のフロア上に自立可能な筐体５を有している。筐体５は通常のゲーム機と同様に木材や樹脂材を利用して構成されている。筐体５の正面左側にはモニタ６が設置され、そのモニタ６の右側には抽選機７が設置されている。モニタ６には例えば液晶プロジェクタやプラズマディスプレイのような大型ディスプレイが好適に用いられる。勿論、液晶ディスプレイ、ＣＲＴをモニタとして使用してもよい。抽選機７については後述する。

【0013】

メインユニット２の筐体５には、ゲーム機１の装飾効果を高めるために種々の装飾物が設けられている。例えば、モニタ６及び抽選機７のさらに外側にはデコレーション８が設けられている。また、同じくゲーム機１の装飾効果を高めるため、筐体５の上面５aにはセイル１０が設けられている。図５及び図６に示すように、セイル１０は、フレームワーク１１と、そのフレームワーク１１の表面に張られたスクリーン１２とを有している。フレームワーク１１は複数本の縦フレーム１３と、横フレーム１４とを組み合わせ構成されている。一方、スクリーン１２は例えば白地のビニールクロスや帆布により構成されている。スクリーン１２は、縦フレーム１３間において適度な弛みが生じるようにしてフレームワーク１１の表面に固定されている。スクリーン１２の固定には各種の手段を用いてよい。

【0014】

筐体５の上面５aの前縁にはセイル１０の下部を隠すカバー５bが固定されている。そのカバー５bの裏面側には筐体５の左右方向（図１の左右方向）に沿って間隔を空けて複数のフレーム支持板１５が筐体５の前後方向と平行でかつ鉛直に立てられた状態で配置されている。それらのフレーム支持板１５は筐体５の上面５a及びカバー５bにそれぞれボルト１６を利用して固定されている。それぞれのフレーム支持板１５にはフレームホルダ１７が取り付けられている。なお、図６において手前側の二枚のフレーム支持板１５に関してはフレームホルダ１７が裏側に隠れていて見えていない。

【0015】

図７に詳しく示すように、フレームホルダ１７は断面四角形状の筒状体の一側面を開口させるとともに、その開口部の両縁にフランジ１７a（図７では一方の側のみ示す。）を設けた構成を有している。フレームホルダ１７はそのフランジ１７aに装着されるボルト

18がフレーム支持板15にねじ込まれることによりフレーム支持板15上に固定される。フレームホルダ17がフレーム支持板15と組み合わされることによって、フレーム支持板15とフレームホルダ17との間に細長い空洞部が生じ、その空洞部に縦フレーム13の下端部が挿入されることにより、セイル10はその上端に向かうほどゲーム機1の正面側に突出するように傾けられた状態で筐体5上に取り付けられる。

【0016】

フレーム支持板15には、フレームホルダ17の下端側に装着されるボルト18がねじ込まれるべき複数のねじ孔19が設けられている。それらのねじ孔19は、フレームホルダ17の上端側に設定される支点を中心とした曲率半径一定の円弧に沿って配置されている。また、図示を省略したが、フレームホルダ17の上端側に装着されるボルト18に対応したねじ孔も上記支点を中心とした曲率半径一定の円弧に沿って配置されている。但し、上端側に関してはいずれか一つのねじ孔をフレームホルダ17の傾斜角を変更する際の支点としてもよい。従って、ボルト18がねじ込まれるべきねじ孔19を変化させることにより、フレームホルダ17の傾きを変更し、それにより、セイル10の傾斜角度を変化させることができる。また、縦フレーム13をフレームホルダ17から抜き取ればセイル10そのものを筐体5から分離することができる。

【0017】

図4～図6に示すように、筐体5の正面側の下端にはライトボックス20が設けられている。図8及び図9に示すようにライトボックス20は閉じたキャビネット21を有し、筐体5に対して分離可能である。キャビネット21の上面21aは斜めに傾斜し、その一部には透明パネル22がライトボックス20の幅方向（筐体5の左右方向に相当）のほぼ全長に亘って設けられている。キャビネット21の内部には透明パネル22と対向するように投影装置23が配置されている。投影装置23はスライド24にプリントされた図柄等を光源25からの照明光によって投影するためのものであり、その投影方向は鉛直上方に設定されている。図5から明らかなように、ライトボックス20はその透明パネル22がセイル10の直下に位置するようにして筐体5の正面側に配置される。これにより、投影装置23の照明光をセイル10のスクリーン12で受けてスライド24の図柄等の像をスクリーン12に投影することができる。図10はその一例を示している。なお、スクリーン12に投影する像は静止画像であってもよいし、動画像であってもよい。スライド24を省略し、光源25からの照明光の色彩や模様等を変化させて動的な演出をスクリーン12上で行ってもよい。

【0018】

なお、図1～図3に示すように筐体5の周囲にサブユニット3が配置される場合において、各サブユニット3の位置は投影装置23からスクリーン12までの光路に重ならないように設定される。そして、各サブユニット3がライトボックス20の周りを取り囲むことにより、プレイヤー等が投影装置23からスクリーン12までの光路に入り込むおそれもない。

【0019】

図11及び図12は抽選機7の要部を示している。図11に示すように、抽選機7は、キャビネット30と、前後方向の軸線周りに旋回可能な状態でキャビネット30の正面側に配置されたドラム31と、インジケータ32とを有している。ドラム31の周囲にはボール通路33が設けられている。図10に示したようにドラム31の表面は周方向に8等分され、各領域には数字の1～8が表示されている。

【0020】

また、図12に示したように、キャビネット30の内部にはボール投入機構34と、ドラム駆動モータ35と、インジケータ駆動機構36と、ボール回収機構37とが設けられている。ボール投入機構34は、ゲーム機1の制御系が抽選機7に与える投入指令に応答して抽選用のボールB（図11参照）をボール通路33に投入する。ドラム駆動モータ35はドラム31をその軸線の周りに回転駆動する。インジケータ駆動機構36はドラム31の直下にボール通路33と連続するように設けられたポケット38へボールBが投入さ

れた否かを監視し、ポケット 38 へのボール B の投入が検出されるとそれに応答してインジケータ 32 を図 11 に示す水平に倒れた待機位置 P1 から鉛直に起こされた作動位置 P2 へと移動させる。インジケータ 32 の先端は針状に形成されており、作動位置 P2 においてドラム 31 上のいずれか一つの領域を選択的に指し示すことができる。

【0021】

ポケット 38 へ投入されたボール B はダクト 39 を経てボール回収機構 37 へ導かれる。ボール回収機構 37 はボール B をボール投入機構 34 まで戻すものであり、例えばダクト 39 から渡されたボール B を上下方向に走行する歯付きベルト 37a にて鉛直上方に搬送し、ベルト 37a の上端折り返し位置付近でボール B をボール投入機構 34 のボール保持部 34a に渡すように構成される。

【0022】

以上のような抽選機 7 はドラム 31 上に設けられた 1～8 のいずれか一つの数値を選ぶために設けられているものであり、その機能は次のようにして実現される。まず、ゲーム機 1 の制御系から抽選機 7 に対して抽選開始指示が与えられるとそれに応じてドラム駆動モータ 35 が駆動されてドラム 31 の回転が開始され、続いてボール投入機構 34 にボール投入指令が与えられるとボール B がボール通路 33 に投入される。投入されたボール B がポケット 38 に達するとインジケータ駆動機構 36 が駆動されてインジケータ 32 が作動位置 P2 へ駆動され、それに同期してドラム 31 があたかもインジケータ 32 に押されて停止した如く見えるようにドラム駆動モータ 35 が停止される。ドラム 31 の停止後にインジケータ 32 の先端が指し示す数値がドラム駆動モータ 35 の回転位置（例えばエンコーダで検出）から特定され、それにより 1～8 のいずれか一つの数値が抽選で選ばれた数値として確定される。ポケット 38 のボール B は次回の抽選に備えてボール回収機構 37 にて戻される。なお、抽選機 7 の正面側はボール B の飛び出し防止等のために透明なカバーで覆われる。ボール B がポケット 38 に到達したタイミングとドラム 31 が停止するタイミングとの時間的関係をプレイヤーが気付かない範囲で可変とすることにより、抽選確率を変動させてもよい。このような操作は例えばペイアウト率の調整に用いることができる。抽選機 7 はいずれかの数値を選択できるものであれば上記の構成に限らず、適宜その構成は変更されてよい。

【0023】

（サブユニットの構成）

次に、図 13 以下を参照してサブユニット 3 を説明する。なお、3 台のサブユニット 3 の構成は相互に等しいため、以下では一台のサブユニット 3 について説明する。図 13～図 16 に示すように、サブユニット 3 においては、左右 2 つのステーション 40 が単一の筐体 41 上に集約されている。ステーション 40 とはプレイヤーがゲームをプレイする場の最小単位である。図 1 及び図 3 を参照すれば明らかなように、サブユニット 3 の筐体 41 の高さはメインユニット 2 のモニタ 6 や抽選機 7 の要部（ドラム 31 及びポケット 38 を含む）が隠されないよう制限されている。筐体 41 の内部にはメダルの保持及び払い出しを行うメダルホッパ装置が設けられているが、その図示は省略した。

【0024】

図 13～図 16 に戻って、筐体 41 の上部にはゲーム空間 42 が設けられ、そのゲーム空間 42 の底面側にはステーション 40 毎にゲーム盤面 43 が構成されている。ゲーム盤面 43 の詳細は後述する。ゲーム盤面 43 同士の間にはステーション 40 同士で共用されるメダル払出装置 44 が配置されている。プレイヤーによるゲーム盤面 43 へのアクセスを阻止するため、ゲーム空間 42 は透明なカバー 45 で覆われている（図 14～図 16 では不透明に示している。）。筐体 41 の正面側にはコントロールパネル 46 が設けられている。そのコントロールパネル 46 にはステーション 40 毎に左右一対のメダル投入器 47 が設けられている。メダル投入器 47 は遊技媒体としてのメダルを鉛直方向に立てた状態で転がして投入するものであり、その先端はカバー 45 を貫いてゲーム空間 42 に挿入されている。プレイヤーの意思によるメダルの投入方向の調整を可能とするため、メダル投入器 47 は少なくとも左右方向に関してその向きを調整可能とされている。このような

メダル投入器 47 には、いわゆる プッシャーゲームに慣用されている公知のメダルシュートを使用してよい。

【0025】

コントロールパネル 46 には各ステーション 40 に 1 つずつ押しボタン式の操作スイッチ 48 が設けられている。操作スイッチ 48 は例えば抽選機 7 によるボール B の投入タイミングをプレイヤーが指示するために操作される。勿論、これ以外の目的で操作スイッチ 48 が設けられてもよい。

【0026】

また、コントロールパネル 46 にはステーション 40 毎にメダル受け皿 50 が設けられている。メダル受け皿 50 はプレイヤーが獲得したメダルの払い出し先として設けられている。メダル受け皿 50 の詳細を図 17 及び図 18 に示す。メダル受け皿 50 はステンレス鋼板等の金属材料を板金加工してなるものであり、矩形状の底壁 51 と、その周囲に配置された前壁 52、左右一つの側壁 53、54 及び後壁 55 とを有している。側壁 53、54 にはメダル受け皿 50 を筐体 41 に取り付けるためのフランジ 53a、54a が設けられている。前壁 52 の上端には外側に向かって折り返し部 52a が形成されている。

【0027】

プレイヤーによるメダルの取り出しを可能とするためにメダル受け皿 50 の上面側は開口し、かつ前壁 52 の高さも他の壁 53～55 と比較して十分に低く設定されている。但し、図 18 から明らかなように、前壁 52 はメダル受け皿 50 の前方へのメダル M の落下を防止して底壁 51 上にメダル M を積み重ねられた状態で保持する機能を有している。従って、前壁 52 の高さは、メダル M の取り出しに支障のない範囲でなるべく大きく設定することが望ましい。但し、底壁 51 が十分な面積を有している場合など、必ずしも前壁 52 を必要としないこともある。底壁 51 に前上がりの傾斜を付して前壁 52 を省略してもよい。

【0028】

左側壁 53 にはメダル受け皿 50 内にメダル M を払い出すための上下方向に長いスリット状のメダル払出口 53b が前壁 52 よりも後壁 55 側に近くなるように設けられている。後壁 55 の上端にはそのメダル払出口 53b を隠すようにして延びる L 字状のカバー 56 が設けられている。さらに、後壁 55 にはメダル受け皿 50 の幅方向（図 18 において紙面と直交する方向）のほぼ全長に亘って延びる突出部 57 が設けられている。突出部 57 は底壁 51 との間にメダル M を受け入れる空間が生じるよう底壁 51 よりも上方に離して配置されている。また、突出部 57 は後壁 55 と接合される基部から先端に向かうほど上下方向に狭くなるテーパ形状に形成されている。このような突出部 57 は板材を V 字状に曲げ加工して後壁 55 に接合することにより設けられている。但し、突出部 57 は引き抜き材、鋳造等の様々な方法で形成してよい。突出部 57 の位置はメダル払出口 53b の直下に設定され、その先端はカバー 56 の先端とほぼ一致している。また、突出部 57 の下端位置は前壁 52 の上端とほぼ一致している。さらに、底壁 51 と突出部 57 との間には断面円弧状の湾曲壁 58 が設けられている。

【0029】

以上のようなメダル受け皿 50 によれば、メダル払出口 53b から受け皿 50 内に払い出されたメダル M は突出部 57 に案内されつつ底壁 51 上へ落ちて積み重ねられる。後壁 55 に突出部 57 が設けられているために、メダル M が図 18 に想像線 M' で示すように後壁 55 にもたれかかったまま積み上げられるおそれがない。このため、図 18 に想像線 L1 で示すように、底壁 51 上に積み上げられるメダル M の山がその頂点部分から受け皿 50 の前後方向（図 18 の左右方向）にほぼ均等に広がるようになり、プレイヤーが何ら手を加えなくてもメダル払出口 53b の周りにメダルが詰まりにくく、メダル受け皿 50 に比較的多くのメダル M を蓄えることができる。仮に突出部 57 が存在しなければ、後壁 55 にもたれかかったメダル M' がそのまま積み上げられ、その結果として、想像線 L2 で示すようにメダル M が後壁 55 から前壁 52 に向かって下り勾配をなすように積み上げられ、メダル払出口 53b の周りが早期に詰まり加減となる。従って、プレイヤーによる

修正なしでメダル受け皿50に蓄えうるメダルMの枚数が本実施形態のメダル受け皿50よりも減少する。

【0030】

次に、図19～図31を参照してゲーム盤面43の詳細を説明する。なお、各ゲーム盤面43の構成は共通であり、以下では一つのゲーム盤面43について説明する。図19に示すように、ゲーム盤面43には、メダルの流れ方向上流側（奥側に相当）から下流側（手前側）に向かって、モニタ60と、メダル払出口61と、上部テーブル62と、メダル案内装置63と、チェッカー64と、下部テーブル65とが設けられている。モニタ60は各ステーション40におけるゲームの実行や各種の演出を行う表示手段として設けられている。メダル払出口61はモニタ60の直下に配置されている。筐体41内のメダルホッパ装置からメダルガイド66に送り出されたメダルがそのメダル払出口61から上部テーブル62に向かって払い出される。上部テーブル62は図中に実線で示す水平位置と、その前端縁62aを支点として図中に想像線で示すように上方に持ち上げられた作動位置との間を移動可能に設けられている。

【0031】

図20～図24は上部テーブル62から下部テーブル65に至る部分の詳細を示している。下部テーブル65の上方にはメダルガイドプレート67が設けられている。メダルガイドプレート67は透明であり、メダル投入器47と1:1の対応関係をなすように各ステーション40に2つ設けられている。図20及び図21では右側のメダル投入器47に対応するメダルガイドプレート67のみを示している。図22及び図24から明らかなように、メダルガイドプレート67にはゲーム盤面43の奥側（モニタ60が設けられる側）及び左右方向の中心側に向かって下り勾配が付されている。メダル投入器47から投入されたメダルMはメダルガイドプレート67の勾配に従ってその向きを中央寄りに変えながらメダルガイドプレート67上を転がってメダル案内装置63上に落下する。メダル案内装置63はメダルMの向きをゲーム盤面43の前後方向に揃えつつチェッカー64に案内するものであるが、その詳細は後述する。

【0032】

チェッカー64はゲーム盤面43上の定位置に固定されており、その上面側には多数のスリット状のメダル通過孔64aが設けられている。メダル通過孔64aはゲーム盤面43の前後方向に延びている。メダル案内装置63からチェッカー64に落下したメダルMはその落下位置に応じてメダル通過孔64aを通過するものと、メダル通過孔64aを通過しないものとに分けられる。メダル通過孔64aを通過したメダルMはチェッカー64の内部に取り込まれて筐体41の内部のメダルホッパへ戻される。一方、メダル通過孔64aを通らなかったメダルMは下部テーブル65に落下する。

【0033】

図示を省略したが、下部テーブル65には多数のメダルが平積み状態で載置される。下部テーブル65の奥側にはプッシャー68が設けられている。図23によく示すように、プッシャー68はその前後に配置されたローラ69を介して下部テーブル65上に支持されている。これにより、プッシャー68は下部テーブル65に沿って前後に往復移動可能である。図19～図24はいずれもプッシャー68が後退した状態を示している。不図示のプッシャー駆動機構によってプッシャー68が図示の位置とそれよりも前方に突出した位置との間を駆動される。プッシャー駆動機構は例えばモータの回転をスライダクランク機構によってプッシャー68の往復運動に変換する機構等、公知のプッシャーゲーム機にて使用されている各種の機構を使用してよい。

【0034】

プッシャー68が前後に往復することにより、下部テーブル65に落下したメダルが突かれて下部テーブル65上のメダルの相互間に玉突き作用が生じ、その玉突き作用の具合によっては下部テーブル65の前縁65a又は側縁65b（図20参照）からメダルが落下する。落下したメダルは不図示のメダルホッパ装置へ回収される。前縁65aからのメダルの落下は不図示のメダル落下センサで検出され、検出された枚数だけメダルホッパ装

置からメダル受け皿50にメダルが払い出される。

【0035】

次に、図25～図31を参照してメダル案内装置63の詳細を説明する。図25に示すように、メダル案内装置63は、ガイドブロック70と、ガイドブロック70を駆動する駆動機構71とを備えている。ガイドブロック70の詳細を図29～図31に示す。ガイドブロック70は共通の基板72に複数(図では10個)のメダル案内部材73を一定方向に等しいピッチで並べて取り付けられたものである。メダル案内部材73は下部が直方体状で、上面側に半円筒面状のメダル受け面73aが設けられた樹脂成形品である。メダル案内部材73に使用される合成樹脂はメダルとの摩擦に対して適度な耐摩擦性を有する必要がある、例えばPOMがメダル案内部材73の材質として好適に用いられる。メダル案内部材73の頂部には突部73bが設けられている。突部73bはメダル受け面73aの軸線方向、言い換えればゲーム盤面43の前後方向に沿って延びている。但し、突部73bが設けられる範囲はゲーム盤面43の前後方向に関してメダル案内部材73の後半部に制限されている。基板72上におけるメダル案内部材73同士の間には隙間74が設けられている。これらの隙間74はメダルの厚さよりも幾らか大きい。隙間74は一定間隔でもよいが、本実施形態では隙間74がチェッカー64に接近するに従って漸次拡大している。これは複数のメダルが隙間74に同時的に落下したときに隙間74内にメダルが詰まらないようにするためである。

【0036】

図30及び図31に示すように、各メダル案内部材73は取り付けねじ75を利用して基板72の下面側から個別に取り付けられている。従って、特定のメダル案内部材73が汚れたり破損したりした場合にはそのメダル案内部材73のみを基板72から取り外して交換することができる。基板72の下面側にはベース76が取り付けられている。ベース76はガイドブロック70を支持する支持部76aと、支持部76aから後方へ延びる連結部76bとを有している。連結部76bに対して支持部76aが前下がり傾けられることにより基板72にはチェッカー64に向かって下り勾配を形成するように傾きが付され、メダル案内部材73もその後端部73cから前端部73dに向かうほど漸次低くなるように傾けられている。

【0037】

図25～図28に示すように、筐体41に固定されるベースフレーム77と、そのベースフレーム77に一对のガイドレール78を介して左右方向に移動自在に支持されたスライダ79と、スライダ79の駆動源としてのモータ80とを有している。スライダ79の後端側は下方へ折り返され、その折り返し部分にはガイドプレート81が取り付けられている。ガイドプレート81には上下方向に延びるガイド溝81aが形成されている。一方、モータ80の出力軸80aにはクランクアーム82が出力軸80aと一体に回転できるように取り付けられており、そのクランクアーム82の先端にはクランクピン83が取り付けられている。クランクピン83の先端はガイドプレート81のガイド溝81aに挿入されている。さらに、ベースフレーム77の上方にはガイドブロック70が配置されており、そのベース76の連結部76bはスライダ79と連結されている。

【0038】

従って、モータ80の出力軸80aを一定方向に回転させるとその運動がクランクピン83とガイドプレート81とによってスライダ79の左右方向の往復運動に変換され、そのスライダ79とベース76を介して連結されたガイドブロック70が左右に往復運動する。図26に示すように、ガイドブロック70に設けられたメダル案内部材73同士の隙間74はチェッカー64のメダル通過孔64aと同一方向に延びている。また、図28に示すように、隙間74の底となる基板72はチェッカー64よりも上方に配置され、しかもチェッカー64に向かって前下がり傾けられている。

【0039】

このような構成により、メダル投入器47から投入されてメダルガイドプレート67を転がったメダルはガイドブロック70のメダル受け面73a上に落下する。メダル受け面

73aは半円筒面状に構成されているため、そこに落下したメダルはメダル受け面73aを滑って隙間74に導かれる。これにより、メダルガイドプレート67からゲーム盤面43の中心側に向かってやや斜めに傾けられた状態で落下するメダルの向きがゲーム盤面43の前後方向（隙間74が延びる方向）に揃えられる。隙間74に導かれたメダルは、メダル通過孔64aと同一方向に向きを揃えた状態で立てられて基板72上を転がり落ちるようになる。また、メダル受け面73aの頂部には突部73bが設けられているため、ガイドプレート67からメダル受け面73aに落下したメダルが仮に横倒し状態になったとしても、そのメダルが突部73bと接触することによりメダルのバランスが崩され、メダルが横に倒れた状態で安定するおそれがない。また、メダルが突部73bに衝突することによってメダルの勢いが弱められ、メダルが隙間74へと確実に落とし込まれるようになる。そして、メダルが隙間74を通過してチェッカー64へ落下することにより、メダルが横倒し状態でチェッカー64上に落ちるおそれなくなる。なお、突部73bによるメダルの向きの調整効果は突部73bの長さに相関する。例えば、突部73bが短くなれば突部73bの効果が相対的に小さくなってメダルが横倒しの状態のままチェッカー64へ落ちる頻度が増加し、その結果としてチェッカー64へメダルが入る確率が低下する。

【0040】

ガイドブロック70を駆動機構71にて左右方向に往復運動させることにより、左右方向に関して隙間74とメダル通過孔64aとの位置の一致又は不一致が漸次切り替わる。隙間74とメダル通過孔64aとがほぼ一致する、つまり前後方向にこれらが一直線に繋がるようなタイミングでチェッカー64へメダルが落下すれば、そのメダルはメダル通過孔64aを通過する。異なるタイミングでチェッカー64へ落下したメダルひゃチェッカー64に弾かれて下部テーブル65へ落ちるようになる。なお、図28に示すように、チェッカー64にはメダル通過孔64aを通過したメダルをメダルホッパー内に導くためのガイドレール84が設けられている。

【0041】

このように、本実施形態のメダルゲーム機では、ゲーム盤面43に投入されたメダルをチェッカー64の通過前にチェッカー64のメダル通過孔64aと同一の向きに揃えるメダル案内装置63がけられているため、十分なスキルを有しないプレイヤーでもチェッカー64にけるメダルの通過又は不通過を遊技として楽しむことができる。なお、メダル案内装置63の基板72及びメダル案内部材73に対して図31とは逆向きの勾配、つまりメダル案内部材73の前端部73dから後端部73cに向かうほど低くなるような勾配を付し、チェッカー64をメダル案内部材73の後端部73c側に配置してもよい。

【0042】

図32～図34はメダル払出装置44の詳細を示している。メダル払出装置44は大当たり時等に大量のメダルをゲーム盤面43に払い出すために設けられており、メダル皿90と、メダル皿90の背後において左右のゲーム盤面43同士を結ぶように延ばされたベルトコンベア91と、ベルトコンベア91の両端と上部テーブル62との間に配置されたシューター92とを有している。メダル皿90は上部後端の軸部90aを支点として回転可能に設けられており、不図示のアクチュエータにより軸部90aから前方へほぼ水平に延びる待機位置と、軸部90aを支点として先端が持ち上げられた作動位置（図33及び図34に示す位置）との間で駆動される。メダル皿90を駆動するアクチュエータは例えばモータのように回転運動を発生するものでもよいし、空気圧シリンダのような直線運動を発生するものでもよい。回転運動型のアクチュエータであればその回転運動を軸部90aの周りに伝達してメダル皿90を回転させればよい。直線運動型のアクチュエータであれば、リンク機構等を利用してその直線運動をメダル皿90の回転運動に変換すればよい。

【0043】

メダル皿90には不図示のメダルホッパーからメダルが払い出し可能とされており、メダル皿90を待機位置から作動位置へと移動させると、メダル皿90上のメダルがベルトコンベア91上に落下する。そして、ベルトコンベア91を左右いずれかの方向に走行させ

ることにより、ベルトコンベア 91 上のメダルをいずれか一方のシューター 92 に搬送し、そのシューター 92 を介してメダルをいずれか一方の上部テーブル 62 に払い出すことができる。

【0044】

このように、メダル皿 90 とシューター 92 との間にベルトコンベア 91 を配置しているので、シューター 92 の長さを短くでき、メダル皿 90 の高さを抑えつつシューター 92 に十分な傾斜を与えることができる。仮にベルトコンベア 91 を用いないとすれば、メダル皿 90 の左右方向に関する中心部までシューター 92 を延ばして、メダル皿 90 からのメダルの落下方向をいずれか一方のシューター 92 に指向させる手段を設けることになるが、その場合にはシューター 92 に必要十分な傾斜を与えるとシューター 92 の全高が嵩み、それに合わせてメダル皿 90 の位置を上方に変更する必要がある。しかしながら、その場合にはサブユニット 3 の全高が増し、背後のメインユニット 2 のモニタ 6 や抽選機 7 が隠れるという不都合が生じる。これに対して本実施形態ではベルトコンベア 91 を利用して各上部テーブル 62 の直ぐ近くまでメダルを水平搬送しているため、シューター 92 が短くなり、その全高が抑えられる。このため、メダル皿 90 の位置を下げるができる。

【0045】

(制御系の構成について)

次に、図 35 以下を参照して、ゲーム機 1 の制御系について説明する。図 35 はメインユニット 2 に設けられる制御系のブロック図である。メインユニット 2 は制御装置 100 を有している。制御装置 100 はマイクロプロセッサを備えたコンピュータユニットとして構成され、主記憶装置としての ROM 101 及び RAM 102 が接続されている。また、制御装置 100 には表示装置としてのモニタ 6 が接続されるとともに、制御対象機器として抽選機 7 のボール投入機構 34、ドラム駆動モータ 35、及びインジケータ駆動機構 36 がそれぞれ接続されている。なお、各機構には一又は複数のアクチュエータが設けられており、制御装置 100 はそれぞれのアクチュエータに対して駆動回路を介して接続されるが、それらの詳細な図示は省略した。

【0046】

メインユニット 2 とサブユニット 3 との間で情報を交換して所定のゲームを実現するために、メインユニット 2 の制御装置 100 は各サブユニット 3 の制御系と接続される。さらに、メインユニット 2 の制御装置 100 には通信制御装置 103 も接続される。通信制御装置 103 は他のゲーム機 1 のメインユニット 2 の制御装置 100 との間で所定の通信回線を介した情報通信を行って、複数のゲーム機 1 を集合させた一つのゲームシステムを構築するために設けられている。なお、各メインユニット 2 が通信制御装置 103 及びサーバーを介して相互に接続されてもよいし、メインユニット 2 同士がサーバーを介することなく通信制御装置 103 を介して相互に接続されてもよい。以上の他にも、メインユニット 2 の制御装置 100 には各種の入力装置及び出力装置が接続されてよい。他のゲーム機 1 は同一店舗内に設置されたものでもよいし、他の店舗に設置されたものでもよい。

【0047】

図 36 はサブユニット 3 に設けられる制御系のブロック図である。サブユニット 3 もマイクロプロセッサを備えたコンピュータユニットとして構成された制御装置 110 を有している。その制御装置 110 には主記憶装置としての ROM 111 及び RAM 112 が接続されている。また、制御装置 110 には表示装置としてのモニタ 60 (図 19 参照) が接続されている。さらに、制御装置 110 には左右のステーション 40 に設けられた各種の機器が入力装置又は制御対象機器として接続されている。例えば、制御装置 110 には入力装置として操作スイッチ 48 (図 13 参照) 及び入賞検出センサ 113 が接続されている。入賞検出センサ 113 はチェッカー 64 のメダル通過孔 64a を通過してチェッカー 64 内に導かれたメダルを検出して所定の検出信号を出力する。また、制御装置 110 には、制御対象機器として、プッシャー 68 を駆動するためのプッシャー駆動モータ 114、及びメダル案内装置 63 のガイドブロック 70 を駆動するためのモータ 80 (図 25

参照)、筐体41におけるメダルの払い出し用のメダルホッパ115が接続されている。なお、図36では左側のステーション40のみ詳細を示しているが、右側のステーション40に関しても同じである。

【0048】

また、サブユニット3の制御装置110には、制御対象機器として、メダル払出装置44のメダル皿90を駆動するためのアクチュエータ116と、ベルトコンベア91とが接続されている。なお、メダル皿90に対するメダルの払い出しはメダルホッパ115にて実現されるものとするが、他のメダルホッパにて実現されてもよい。その場合にはメダルホッパ115とは別のメダルホッパがメダル皿90に対応する制御対象機器として制御装置110に接続される。

【0049】

さらに、サブユニット3の制御装置110には通信制御装置117も接続される。通信制御装置117は、制御装置110が同一のゲーム機1のメインユニット2の制御装置100との間で情報通信を行うために設けられている。以上の他にも、サブユニット3の制御装置110には各種の入力装置及び出力装置が接続されてよい。例えば、メダルのペイアウト率を管理するためにメダル投入器47からのメダルの投入を検出するメダル投入センサや下部テーブル65からのメダルの落下を検出するメダル落下検出センサ等が制御装置110に接続される。

【0050】

(ゲームの概要)

図37～図40を参照してゲーム機1で行われるゲームの内容を説明する。本実施形態のゲーム機1はメダル投入器47から投入されて下部テーブル65に落下したメダルをプッシャー68で押し出して下部テーブル65から落下させる、いわゆるプッシャーゲームとしての基本的遊技の他に、チェッカー64へのメダルの入賞と関連付けられた遊技をプレイヤーに対して提供するものである。図37はそのような遊技のためにステーション40のモニタ60に表示されるゲーム画面200を示している。ゲーム画面200は、メイン遊技部201と、画面200の下端に水平に配置されたルーレットメーター部202と、画面200の左端に鉛直に配置されたジャックポットカウンタ部203とを含んでいる。

【0051】

メイン遊技部201では、上下三列の図柄帯201a～201cをスロットマシンのリールのように互いに個別に走行させ、適当なタイミングで各図柄帯201a～201cを停止させたときの上下又は斜め方向への特定の入賞役の正否を競うゲームが実行される。メイン遊技部201のゲームはチェッカー64へのメダルの入賞をトリガとして実行される。メイン遊技部201に表示される図柄や入賞役は適宜に定めてよいが、一例として図38のように定められる。ここで確率変動とは入賞役が成立する確率を一定レベル上昇させる操作をいう。センターゲームとはメインユニット2を利用して実行されるゲームであり、シングルとはそのセンターゲームを一回だけプレイする権利が付与されることを、トリプルとはそのセンターゲームを三回続けてプレイする権利が付与されることをそれぞれ意味する。

【0052】

図39はセンターゲームの実行時にメインユニット2のモニタ6に表示されるゲーム画面300を、図40はそのセンターゲームの実行中にステーションのモニタに表示されるゲーム画面301をそれぞれ示している。図39から明らかなようにセンターゲームの画面300には、外周ルート303と、内周ルート304とを有するマップ302が表示される。各ルート303は四角形のマス305を略正方形に連ねて構成されている。なお、図ではマス305をアルファベットa、b、c…を付して区別しているが、区別不要の場合には参照符号305で示すものとする。マップ302の各ルート303、304の構成はメインユニット2のROM101にマップ情報として保持されている。

【0053】

ルート303又は304には各ステーション40に対応した駒306がステーション番号(1~6のいずれか)と共に表示されている。図40のゲーム画面301はゲーム画面300のうち、その画面301が表示されているステーション40に対応した駒306が位置している部分を拡大したものである。

【0054】

ステーション40におけるゲームでセンターゲームをプレイする権利が付与されると、そのステーションに関して抽選機7を利用して1~8のいずれかの数値が抽選され、その抽選で得られた数に等しいマス数だけ駒306がルート303又は304上を一定方向に移動する。各マス305にはセンターゲームにて与えられる報酬の内容が記載されており、駒306が停止するとその停止したマスに記載された内容の報酬がセンターゲームをプレイしたプレイヤーに対して付与される。

【0055】

例えば、「30」、「50」といった数値が記載されたマス305aに駒306が停止した場合には、そこに記載された数値に等しい枚数のメダルをプレイヤーが獲得する。外周ルート303には「SJPチャンス」と表記されたマス(以下、SJPマスと呼ぶ。)305bがあり、そこに駒306が停止した場合にはスーパージャックポットに当選する権利が与えられる。この場合は抽選機7を利用してスーパージャックポットに当選したか否かの抽選が行われる。そして、スーパージャックポットに当選すればSJPマス305bの外側に隣接するSJP表示部307に表示された枚数(以下、SJP枚数と呼ぶ。)のメダルをプレイヤーが獲得する。また、SJPマス305bを駒306が通過したときはSJP枚数が所定枚数だけ追加される。

【0056】

一方、内周ルート304には「BBチャンス」と表記されたマス(以下、BBマスと呼ぶ。)305cがある。ここに駒306が停止するとビッグボーナスに当選する権利が与えられる。この場合は抽選機7を利用してビッグボーナスに当選したか否かの抽選が行われる。そして、ビッグボーナスに当選すれば内周ルート304の中心部に配置されたBB表示部308に表示された枚数(以下、BB枚数と呼ぶ。)のメダルをプレイヤーが獲得する。また、BBマス305cを駒306が通過したときはBB枚数が所定枚数だけ追加される。

【0057】

各ルート303、304の四隅には「GO」と表記されたワープマス305dが配置されている。ワープマス305dに駒306が停止した場合、駒306が外周ルート303と内周ルート304との間で移動する。ルート303、304の間で、マス305aに表示された数値を対比すれば理解できるように、内周ルート304の方が外周ルート303よりも高配当を得やすくなっている。以上の他にもルート303、304には適宜に特典マス305e、f…が設けられるが、それらは本発明の要旨ではないので説明を省略する。

【0058】

複数のゲーム機1が相互に接続されて一つのゲームシステムを構成している場合、上述した内周ルート304はゲーム機1間において共用される。つまり、一つのゲームシステム内において各ゲーム機1のROM101に記憶された内周ルート304の構成に関する情報は互いに等しい。また、それらのゲーム機1間において、内周ルート304上に配置される駒306の位置やBB枚数も共有される。これらの情報はゲーム機1のRAM102に情報として記憶されるが、それらの情報はゲーム機1間で適宜に交換されて整合性が保たれる。

【0059】

そして、内周ルート304には他のゲーム機1における駒309も表示される。これらの駒309がBBマス305cに停止したときにはその駒309に対応するゲーム機1のステーション40に対してビッグボーナスに当選する権利が与えられる。また、BBマス305cを駒309が通過したときは同一のゲームシステム内の全てのゲーム機1におい

てBB枚数が所定枚数だけ追加される。つまり、BB枚数は複数のゲーム機1間で共用される、いわゆるプログレッシブボーナスとしての性格を有している。

【0060】

このようにマップ302の一部が複数のゲーム機1間で共用され、その共用部分におけるゲームの配当についてもそれらのゲーム機1間で相関関係が設定されることにより、プレイヤーは同一ゲーム機1の他のプレイヤーばかりでなく、他のゲーム機1のプレイヤーの遊技状況も気にする必要が生じ、ゲームに対する興味が高まる。また、複数のゲーム機1間で共通の配当を積み重ねているので、単一のゲーム機のみでゲームの配当を積み重ねる場合と比較してより大きな配当を作り出すことができ、それによってもゲームの興を高めることができる。

【0061】

(制御手順について)

ステーション制御ルーチンを開始すると、制御装置110はまずステップS101にてゲーム画面200のメイン遊技部201に表示すべき図柄の組み合わせについて乱数を用いた抽選を行い、その抽選結果が表示されるようにメイン遊技部201の表示内容を制御する。具体的には各図柄帯201a~201cを走行させ、抽選で決まった図柄の組み合わせが得られるようにそれぞれの表示内容を制御する。

【0062】

次に、ステップS102で確率変動開始役(但し、「777」を除く)が成立したか否かを判断し、確率変動開始役が成立していればステップS103で確率変動フラグを1にセットしてステップS106へ進む。一方、確率変動開始役が成立していないときはステップS104へ進んで確率変動終了役が成立しているか否かを判断し、成立している場合に確率変動フラグを0にリセットしてステップS106へ進む。確率変動フラグはステップS101における抽選で考慮され、フラグに1がセットされている場合には0にリセットされている場合よりも入賞役(図38に示した役)が成立する確率が高められる。

【0063】

ステップS106では、メダルホッパ115を駆動して抽選で成立した役に対応する枚数のメダルをメダル払出口61から上部テーブル62に払い出す。この際、モニタ6上にメダルが落下してくる映像を表示させ、それに同期してメダル払出口61からメダルを払い出すことにより、メダルが振ってくるような演出を行ってもよい。

【0064】

メダルの払い出し後はステップS107に進んでRAM112に保存しているJPステップの値に1を加算する。JPステップの値はゲーム画面200のジャックポットカウンタ部203の点灯数に等しく、RAM112の値が更新されるとそれに合わせてジャックポットカウンタ部203の点灯数も更新される。続くステップS108ではJPステップが所定の最大値(ここでは7)に達したか否かを判断する。最大値に達していればJP成立としてステップS109へ進み、上部テーブル62を水平位置→作動位置→水平位置と駆動してその上に溜まっているメダルを全てメダル案内装置63へ落下させることにより、下部テーブル65へ向かってジャックポットメダルを払い出す。このとき、メダル払出口61からもメダルを払い出してもよい。その後、ステップS110でRAM112上のJPステップを初期値0にリセットしてステーション制御ルーチンを終える。

【0065】

一方、ステップS104の条件が否定された場合にはステップS111へ進み、センターゲームシングル役(図38参照)が成立しているか否かを判断する。成立していればステップS112へ進み、メインユニット2の制御装置100に対してメインゲームシングル役の成立を通知する。その後、ステップS106へ進んでセンターゲームシングル役に対応したメダルの払い出しを行う。

【0066】

ステップS111の条件が否定された場合にはステップS113へ進み、センターゲームトリプル役が成立しているか否かを判断する。成立していればステップS114へ進み、

上部テーブル 6 2 を水平位置→作動位置→水平位置と駆動する。続くステップ S 1 1 5 ではメインユニット 2 の制御装置 1 0 0 に対してメインゲームトリプル役の成立を通知する。その後、ステップ S 1 0 3 へ進み、確率変動フラグに 1 をセットしてからステップ S 1 0 6 へ進んでセンターゲームトリプル役に対応したメダルの払い出しを行う。

【0067】

ステップ S 1 1 3 でトリプル役が不成立の場合にはステップ S 1 1 6 へ進み、図柄帯 2 0 1 a ~ 2 0 1 c の停止後のメイン遊技部 2 0 1 内にルーレット図柄（図 3 8 の下から二段目に示す図柄）が存在するか否かを判断する。存在していればステップ S 1 1 7 へ進み、RAM 1 1 2 に保存しているルーレットメーターの値に 1 を加算する。ルーレットメーターの値はゲーム画面 2 0 0 のルーレットメーター部 2 0 2 の点灯数に等しく、RAM 1 1 2 の値が更新されるとそれに合わせてルーレットメーター部 2 0 2 の点灯数も更新される。続くステップ S 1 1 8 ではルーレットメーター値が所定の最大値（ここでは 2 5）に達したか否かを判断する。最大値に達していればステップ S 1 1 9 へ進み、メインユニット 2 の制御装置 1 0 0 に対してセンターゲームシングル役が成立したことを通知する。その後、ステップ S 1 2 0 で RAM 1 1 2 上のルーレットメーター値を初期値 0 にリセットしてステーション制御ルーチンを終える。

【0068】

なお、ステップ S 1 1 6 でルーレット図柄なしと判断したとき、又はステップ S 1 1 8 でメーター値が最大値でないと判断した場合は以降の処理をスキップしてステーション制御ルーチンを終える。

【0069】

次に、メインユニット 2 の制御装置 1 0 0 の処理を説明する。図 4 2 及び図 4 3 はメインユニット 2 の制御装置 1 0 0 がセンターゲームを実現するために実行するセンタゲーム制御ルーチンを示している。このルーチンは、いずれか一つのサブユニット 3 の制御装置 1 1 0 からセンターゲームシングル役又はトリプル役の成立が通知された場合に、そのシングル役又はトリプル役を成立させたステーション 4 0 を対象として実行される。すなわち、以下の処理は、特に断りのない限り、センターゲームシングル役又はトリプル役を成立させたステーション 4 0 に関して実行されるものである。

【0070】

センターゲーム制御ルーチンが開始されると、制御装置 1 0 0 はまずステップ S 2 0 0 でシングル役が通知されたか否かを判断する。シングル役が通知されているときはステップ S 2 0 1 に進んでゲーム回数を判定する変数 N に初期値 1 をセットし、シングル役が通知されていないとき（つまり、トリプル役が通知されているとき）はステップ S 2 0 2 に進んで変数 N に初期値 3 をセットする。変数 N のセット後はステップ S 2 0 3 へ進み、ルーレット抽選、すなわち抽選機 7 を利用した 1 ~ 8 のいずれか一つの数値の抽選を実行する。そして、得られた数値に等しいマス数だけマップ 3 0 2 上の駒 3 0 6 の位置が進むように、RAM 1 0 2 に保存されている駒 3 0 6 の位置情報を更新する。駒 3 0 6 の位置情報はステーション 4 0 を識別する情報と対応付けて RAM 1 0 2 に保持されており、このとき更新される位置情報はセンターゲームシングル役又はトリプル役を成立させたステーション 4 0 に対応する駒 3 0 6 に関するものである。駒位置情報の更新に対応してモニタ 6 上の表示も更新される。

【0071】

続くステップ S 2 0 4 では駒 3 0 6 が S J P マス 3 0 5 b を通過したか否かを判断し、通過した場合にはステップ S 2 0 5 で S J P マス 3 0 5 b に隣接する S J P 表示部 3 0 7 についての S J P 枚数を所定枚数だけ増加させ、その後にステップ S 2 0 8 へ進む。一方、ステップ S 2 0 4 で S J P マス 3 0 5 b を通過していないときはステップ S 2 0 6 へ進み、駒 3 0 6 が B B マス 3 0 5 c を通過したか否かを判断する。B B マス 3 0 5 c を通過しているときはステップ S 2 0 7 へ進み、B B 枚数を所定枚数だけ増加させる。また、B B 枚数は同一のゲームシステムを構成する他のゲーム機 1 と共用されているので、それらのゲーム機 1 の制御装置 1 0 0 に対しても B B 枚数の追加を通知する。これらの処理後にはス

テップS208へ進む。なお、ステップS206で否定判断した場合にはステップS207をスキップしてステップS208へ進む。

【0072】

ステップS208では、ステップS203で更新された駒位置に対応するマス（停止マス）の種類を判定する。続くステップS209ではSJPマス305bに駒306が停止したか否か判断し、停止していればステップS210へ進んでスーパージャックポットに関するルーレット抽選を行う。この場合のルーレット抽選は、例えば抽選機7のドラム31上に表示された8つの区画のうちいずれが一つをスーパージャックポット（SJP）当選マスとして行われる。勿論、他の手段によって抽選を行ってもよい。ルーレット（ドラム31）の停止を待ってステップS211に進み、スーパージャックポットに当選したか否かを判断する。そして、当選していればステップS216へ進み、当選していなければ図43のステップS220へ進む。そのステップS220では、ステップS210又はS213のルーレット抽選で得られた数値に応じた枚数のメダルをプレイヤーが獲得した枚数にセットする。

【0073】

一方、図42のステップS209でSJPマス305bに停止していないと判断したときはステップS212へ進み、駒306がBBマス305cに停止したか否かを判断する。停止していればステップS213へ進み、ビッグボーナスに関するルーレット抽選を行う。この場合のルーレット抽選も、例えば抽選機7のドラム31上に表示された8つの区画のうちいずれが一つをビッグボーナス（BB）当選マスとして行われる。勿論、他の手段によって抽選を行ってもよい。ルーレット（ドラム31）の停止を待ってステップS214に進み、ビッグボーナスに当選したか否かを判断する。当選していればステップS215へ進み、同一のゲームシステムに含まれる他のゲーム機1に対してビッグボーナスの当選を通知してステップS216へ進む。なお、ステップS204～S209、及びS212の処理はステップS203でルーレット抽選の結果が得られた後は直ちに行うことができ、ステップS203で得られた結果に従ってモニタ6上の表示が更新されることを待つ必要はない。

【0074】

ステップS216ではSJP又はBBに対応した枚数のメダルを払い出す。このときの払い出しはメダル払出装置44のメダル皿90に対して行う。従って、制御装置100はサブユニット3の制御装置110に対してメダル払い出しを指示し、これを受けて制御装置110はメダル皿90へのメダルの払い出し完了を待ってメダル皿90を作動位置へと駆動し、ベルトコンベア91へのメダルの落下を待ってから、そのベルトコンベア91をSJP又はBBに当選した側のステーション40に向けて走行させることにより、メダル皿90に払い出されたメダルをそのステーション40の上部テーブル62へと払い出す。

【0075】

SJP又はBBの払い出し後はステップS217へ進み、RAM102に保存されたSJP枚数又はBB枚数を初期値にリセットしてセンターゲーム制御ルーチンを終える。ステップS212でBBマス305cへの停止が否定された場合には図43のステップS221へ進む。

【0076】

図43のステップS221では駒306がワープマス305dに停止したか否かを判断する。ワープマス305dに停止していなければステップS222へ進み、他の特典マス305e、305f…に駒306が停止しているか否かを判断する。駒306が通常のマス305aに停止している場合にはステップS222が否定され、その場合にはステップS223へ進んで停止しているマス305aに表記された数値を獲得枚数としてセットする。一方、ステップS222の条件が肯定されたときはステップS224へ進み、その特典マス305e…に割り当てられた入賞内容に応じた処理を実行する。

【0077】

ステップS220又はS223で獲得枚数をセットした後はステップS225へ進み、

その獲得枚数だけメダルを払い出す。この場合のメダルの払い出しもメダル払出装置 44 を用いてよい。但し、枚数が少ないときはメダル払出口 61 から払い出すようにしてもよい。ステップ S221 でワープマス 305d に停止しているときはステップ S227 へ進み、駒 306 を外周ルート 303 のワープマス 305d と内周ルート 304 のワープマス 305d との間で移動させる。なお、外周ルート 303 から内周ルート 304 への移動と、内周ルート 304 から外周ルート 303 への移動との間で条件を変えてもよい。例えば、内周ルート 304 から外周ルート 303 への移動と比較して逆方向の移動が制限されるようにしてもよい。

【0078】

ステップ S224、S225 又は S227 の処理後はステップ S226 へ進み、更新された駒 306 の停止位置を他のゲーム機 1 に通知する。但し、その通知は、内周ルート 304 上に位置している駒 306 のみを対象としてよい。停止位置の通知後はステップ S228 へ進み、変数 N が 1 か否かを判断する。1 でなければステップ S229 へ進んで変数 N から 1 を減算し、その後に図 42 のステップ S203 へ戻る。ステップ S228 で変数 N が 1 であればセンターゲーム制御ルーチンを終える。

【0079】

図 44 は制御装置 100 が他のゲーム機 1 との間で BB 枚数及び内周ルート 304 上の駒 306、309 の位置を共有するために実行するゲーム情報更新制御ルーチンを示している。この処理は制御装置 100 において適宜の周期で繰り返し実行される。ゲーム情報更新制御ルーチンにおいて、制御装置 100 はまずステップ S250 で他のゲーム機 1 から BB 枚数の追加が通知されたか否かを判断する。通知されていればステップ S251 へ進み、RAM102 に保持されている BB 枚数を所定枚数だけ増加した値に更新する。通知されていなければステップ S251 はスキップする。続くステップ S252 では他のゲーム機 1 から BB 当選が通知されたか否かを判断する。通知されていればステップ S253 へ進み、RAM102 に保持されている BB 枚数を初期値にリセットする。通知されていなければステップ S253 をスキップする。

【0080】

続くステップ S254 では他のゲーム機 1 から駒 306 の停止位置が通知されたか否かを判断する。通知されていればステップ S255 へ進み、RAM102 に保持されている内周ルート 304 上の駒 309 の位置情報を通知された内容に従って更新する。通知されていなければステップ S255 はスキップする。続くステップ S256 では BB 枚数及びマップ 302 の表示内容を RAM102 に保持されている最新の内容に従って更新する。以上によりゲーム情報更新制御ルーチンを終える。

【0081】

図 44 のルーチンが適宜に繰り返し実行されることにより、各ゲーム機 1 の RAM102 に保持されている BB 枚数及び内周ルート 304 上の駒位置情報を互いに等しい状態に維持することができる。

【0082】

本発明は以上の実施形態に限定されず、種々の形態にて実施してよい。例えば、突出部 57 はメダル受け皿 50 の幅方向全長に亘って連続して設けられるものに限らない。メダル受け皿の幅方向に関して二以上の突出部を間隔を空けて設けてもよい。突出部はテーパ形状に限らず、断面矩形状、断面半円状等の形状であってもよい。

【図面の簡単な説明】

【0083】

【図 1】 本発明の一形態に係るゲーム機の正面図。

【図 2】 同ゲーム機の平面図。

【図 3】 同ゲーム機の右側面図。

【図 4】 メインユニットの正面図。

【図 5】 メインユニットの正面側の斜視図。

【図 6】 メインユニットの背面側の斜視図。

- 【図 7】 図 6 のVII部を拡大して示した図。
【図 8】 ライトボックスの背面図。
【図 9】 図 8 のIX-IX線に沿った断面図。
【図 10】 メインユニットのスクリーンへ像を投影した一例を示す図。
【図 11】 抽選機の正面側の斜視図。
【図 12】 抽選機の背面側の斜視図。
【図 13】 サブユニットの正面側の斜視図。
【図 14】 サブユニットの正面図。
【図 15】 サブユニットの平面図。
【図 16】 サブユニットの右側面図。
【図 17】 メダル受け皿の斜視図。
【図 18】 図 17 のXVIII-XVIII線に沿った断面図。
【図 19】 ゲーム盤面の構成を示す斜視図。
【図 20】 上部テーブルから下部テーブルに至る部分を拡大して示す斜視図。
【図 21】 ゲーム盤面の平面図。
【図 22】 ゲーム盤面の右側面図。
【図 23】 ゲーム盤面の前後方向の縦断面図。
【図 24】 ゲーム盤面の正面図。
【図 25】 メダル案内装置の背面側からの斜視図。
【図 26】 メダル案内装置の平面図。
【図 27】 メダル案内装置の背面図。
【図 28】 図 27 のXXVIII-XXVIII線に沿った断面図。
【図 29】 ガイドブロックの斜視図。
【図 30】 ガイドブロックの平面図。
【図 31】 ガイドブロックの右側面図。
【図 32】 メダル払出装置の平面図。
【図 33】 メダル払出装置の正面図。
【図 34】 メダル払出装置の右側面図。
【図 35】 メインユニットに設けられる制御系のブロック図。
【図 36】 サブユニットに設けられる制御系のブロック図。
【図 37】 ステーションのモニタに表示されるゲーム画面を示す図。
【図 38】 図 37 のゲーム画面で使用される入賞役の例を示す図。
【図 39】 メインユニットのモニタに表示されるゲーム画面を示す図。
【図 40】 メインゲームの実行時にステーションのモニタに表示されるゲーム画面を示す図。
【図 41】 サブユニットの制御装置が実行するステーション制御ルーチンを示すフローチャート。
【図 42】 メインユニットの制御装置が実行するセンターゲーム制御ルーチンを示すフローチャート。
【図 43】 図 42 に続くフローチャート。
【図 44】 メインユニットの制御装置が実行するゲーム情報更新制御ルーチンを示すフローチャート。

【符号の説明】

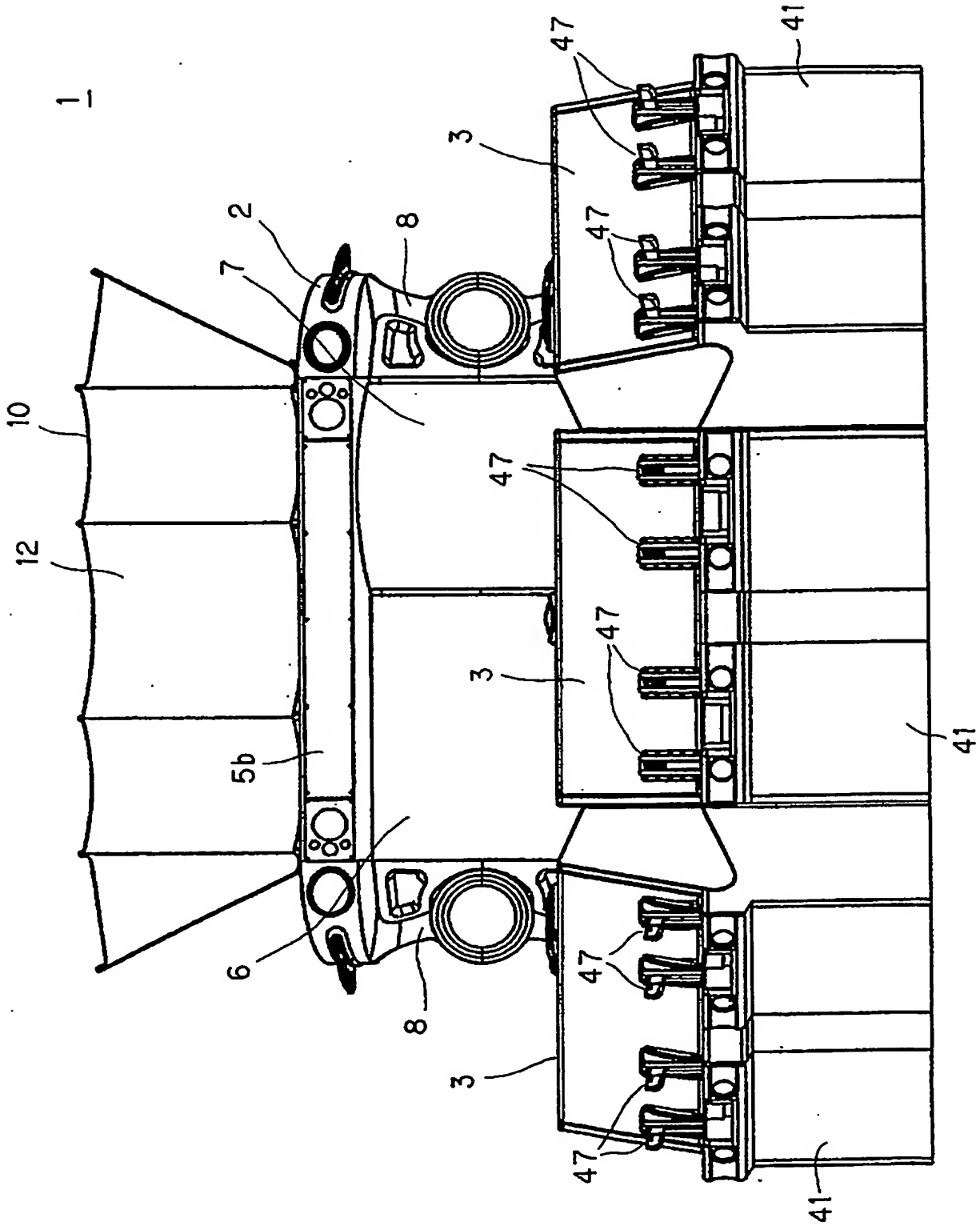
【0084】

- 1 ゲーム機
- 2 メインユニット
- 3 サブユニット
- 5 メインユニットの筐体
- 6 モニタ
- 7 抽選機

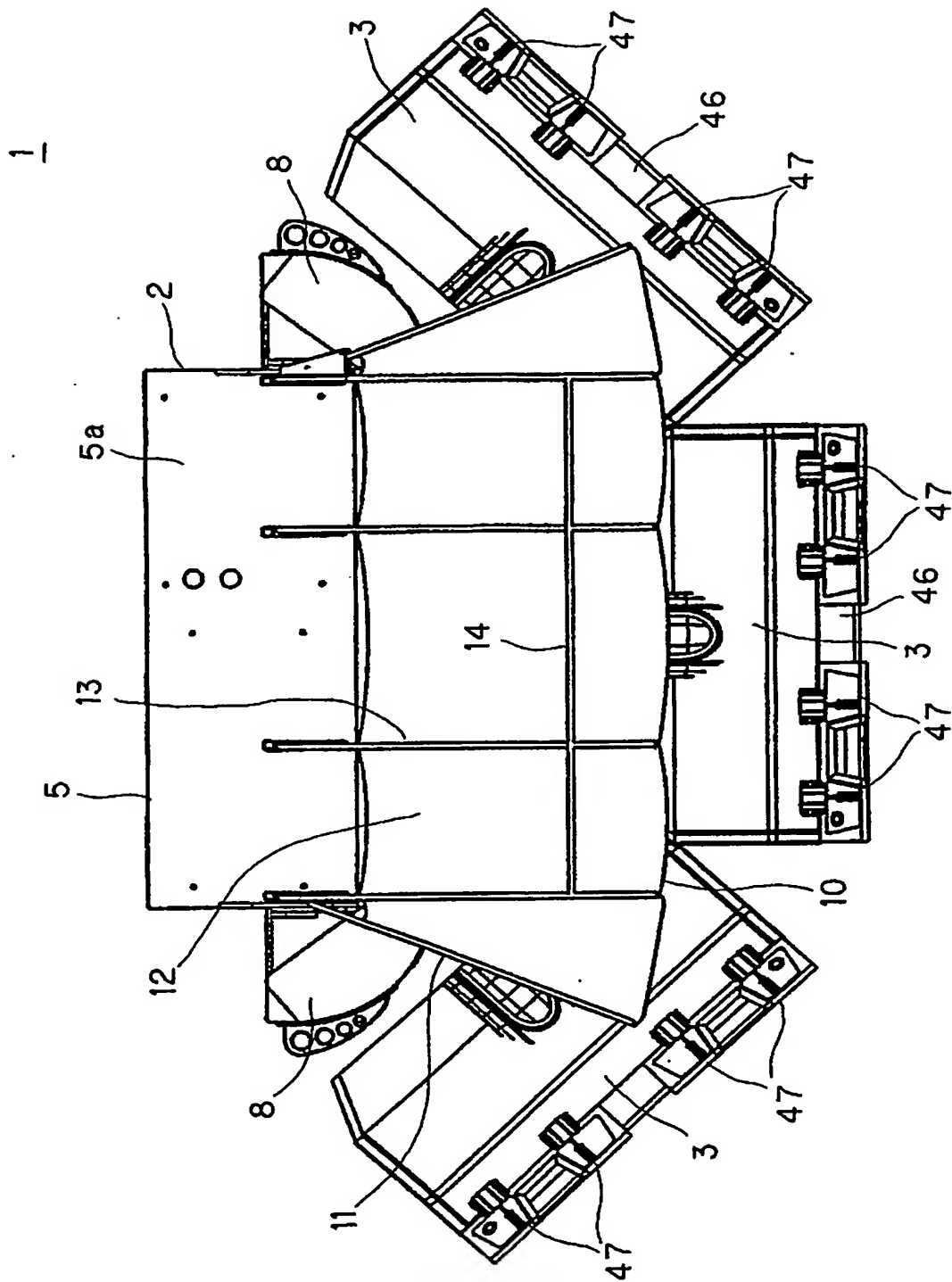
- 1 0 セイル
- 1 1 フレームワーク
- 1 2 スクリーン
- 1 3 縦フレーム
- 1 4 横フレーム
- 1 5 フレーム支持板
- 1 6 ボルト
- 1 7 フレームホルダ
- 2 0 ライトボックス
- 2 1 キャビネット
- 2 2 透明パネル
- 2 3 投影装置
- 2 4 スライド
- 2 5 光源
- 4 0 ステーション
- 4 1 サブユニットの筐体
- 4 2 ゲーム空間
- 4 3 ゲーム盤面
- 4 4 メダル払出装置
- 4 6 コントロールパネル
- 4 7 メダル投入器
- 4 8 操作スイッチ
- 5 0 メダル受け皿
- 5 1 底壁
- 5 2 前壁
- 5 3 左側壁
- 5 3 b メダル払出口
- 5 5 後壁
- 5 6 カバー
- 5 7 突出部
- 5 8 湾曲壁
- 6 0 モニタ
- 6 1 メダル払出口
- 6 2 上部テーブル
- 6 3 メダル案内装置
- 6 4 チェッカー
- 6 4 a メダル通過孔
- 6 5 下部テーブル
- 6 6 メダルガイド
- 6 7 メダルガイドプレート
- 6 8 プッシャー
- 7 0 ガイドブロック
- 7 1 駆動機構
- 7 2 基板
- 7 3 メダル案内部材
- 7 3 a メダル受け面
- 7 3 b 突部
- 7 3 c 後端部
- 7 3 d 前端部
- 7 4 隙間

76 ベース
77 ベースフレーム
78 ガイドレール
79 スライダ
80 モータ
81 ガイドプレート
81a ガイド溝
82 クランクアーム
83 クランクピン
84 ガイドレール
90 メダル皿
91 ベルトコンベア
92 シューター
100 メインユニットの制御装置
103 通信制御装置
110 サブユニットの制御装置
113 入賞検出センサ (メダル検出装置)
117 通信制御装置
200 ゲーム画面
300 ゲーム画面
302 マップ
303 外周ルート
304 内周ルート
305a~305e マス
306、309 駒

【書類名】 図面
【図 1】

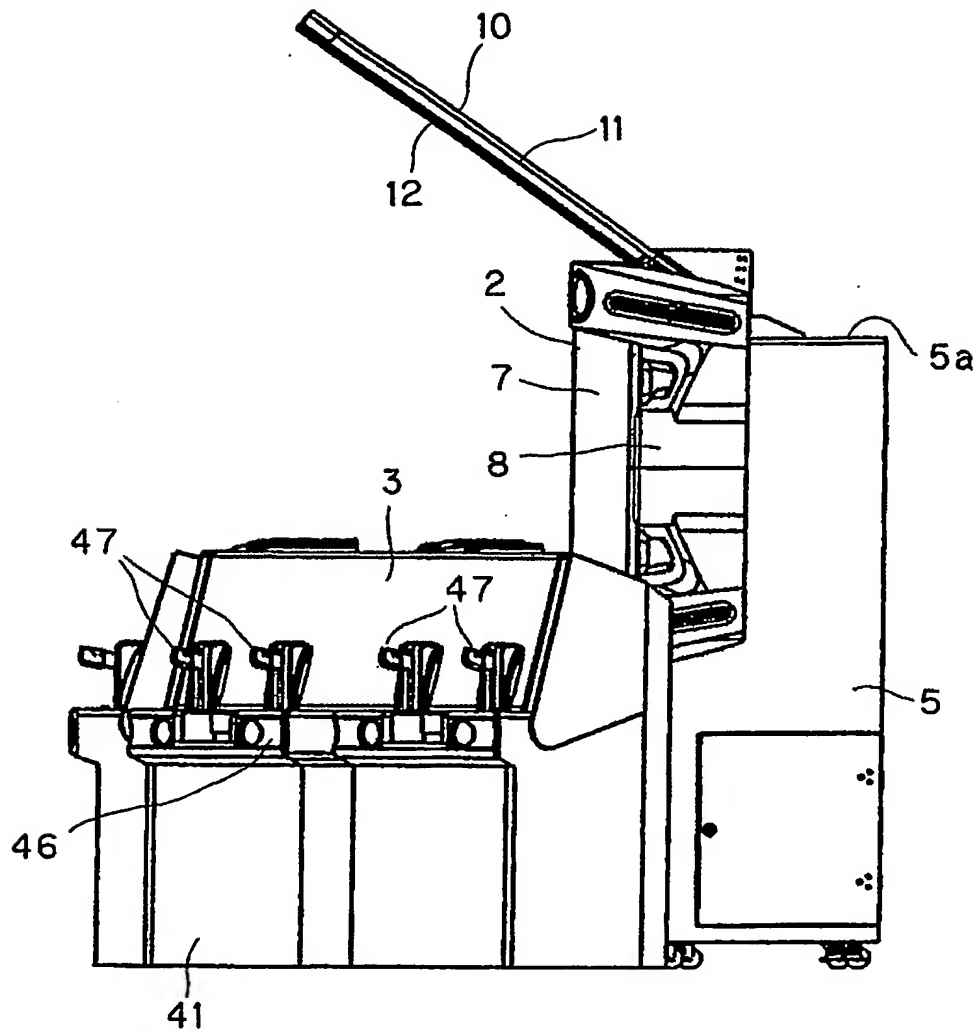


【図 2】

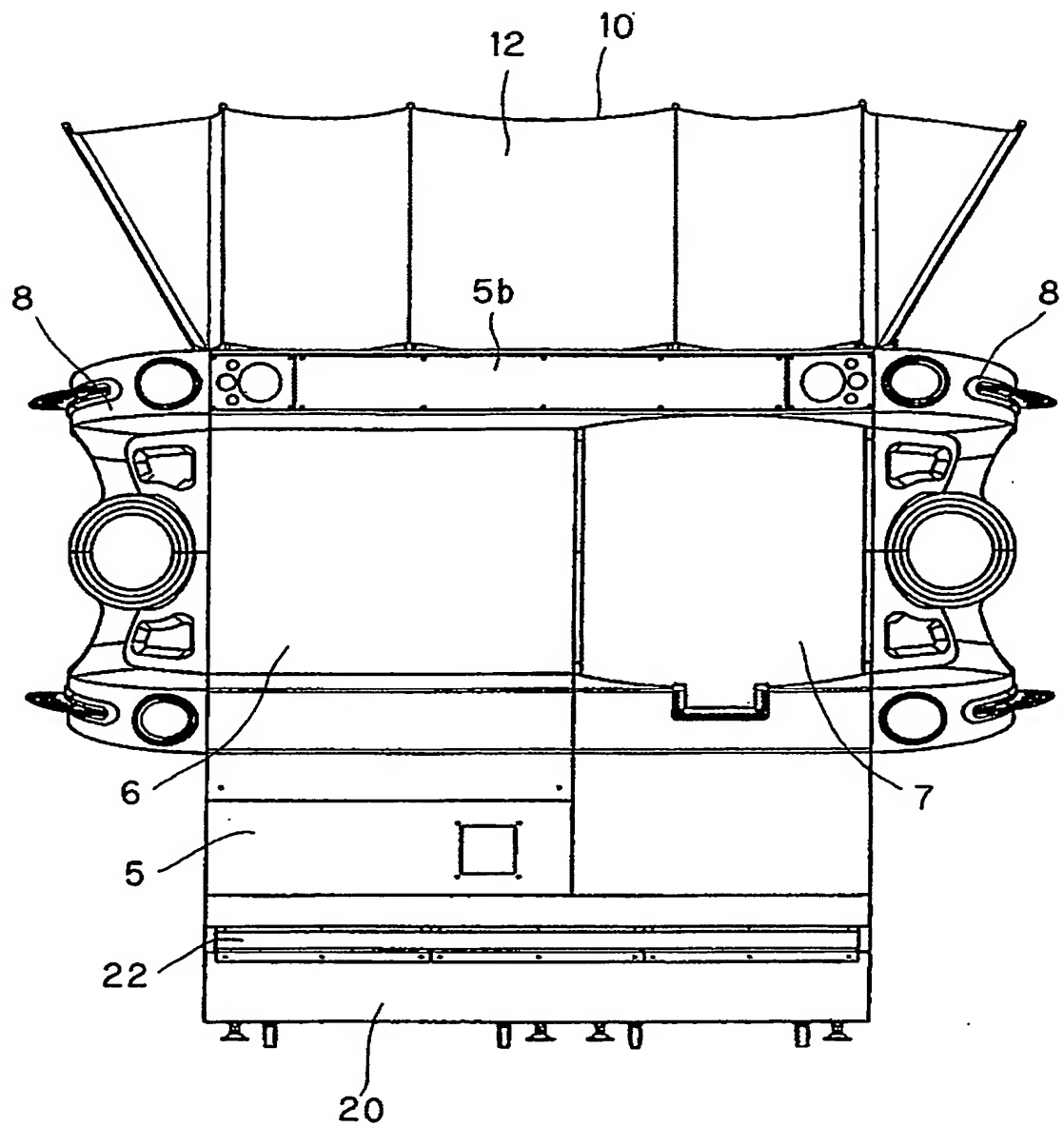


【図 3】

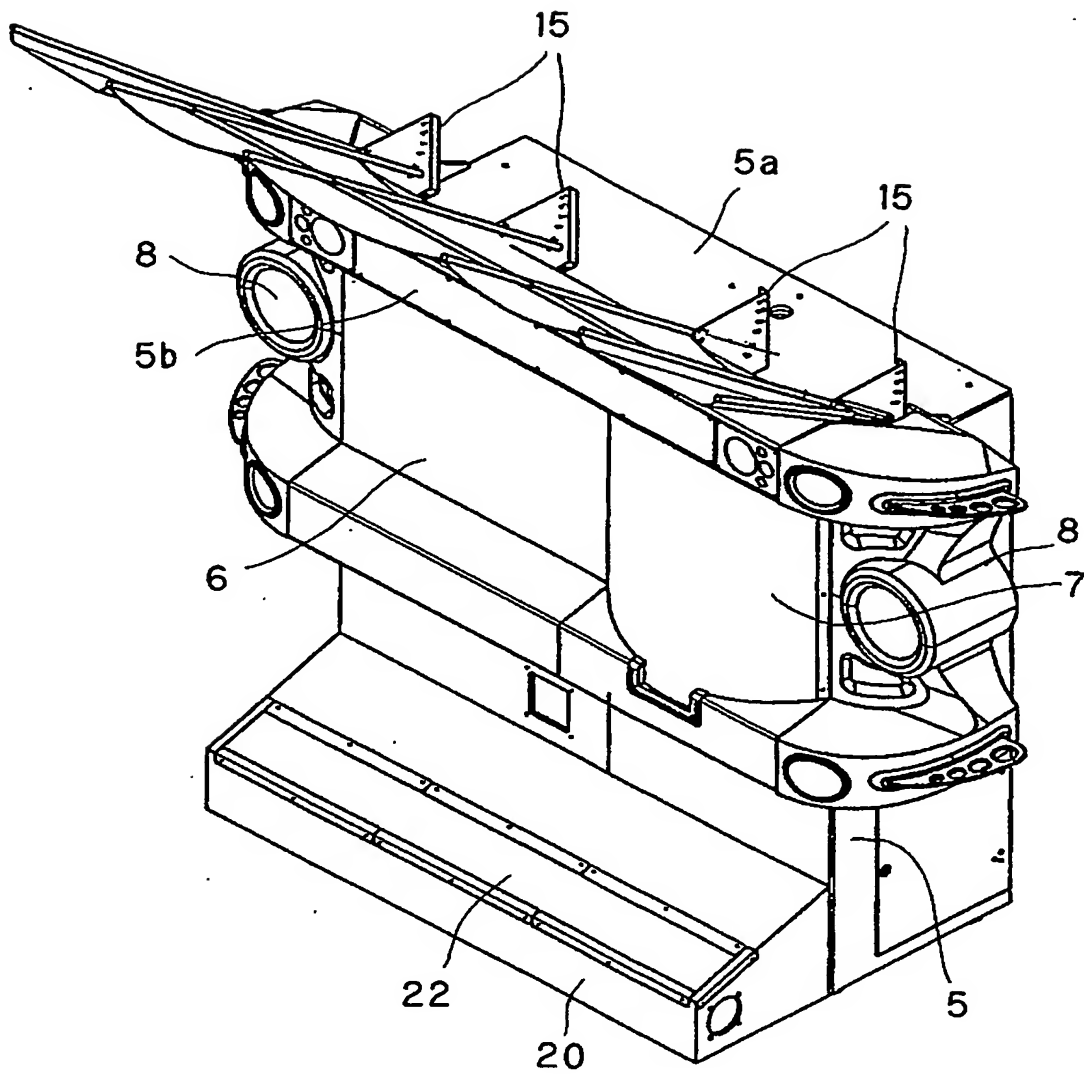
1



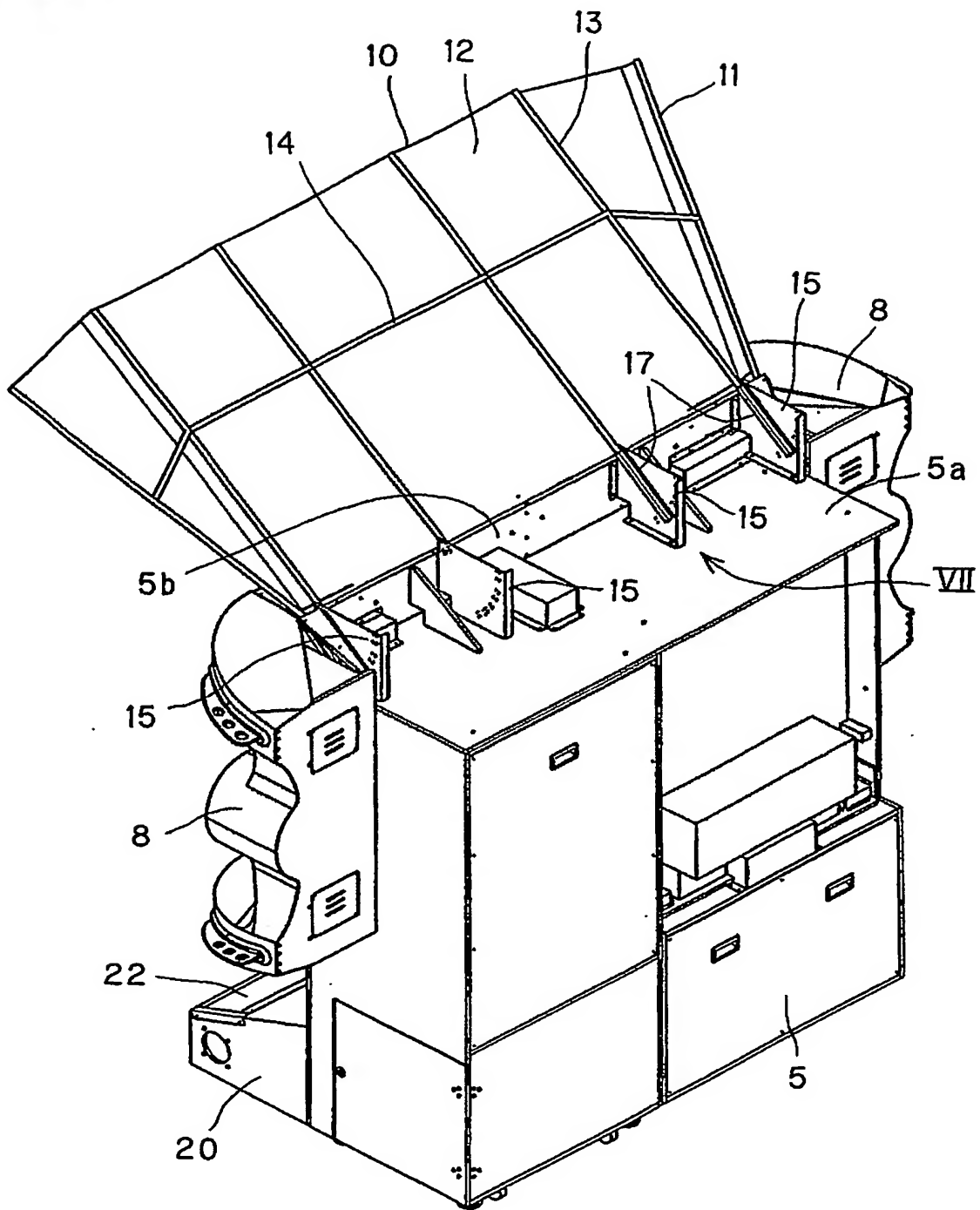
【図 4】



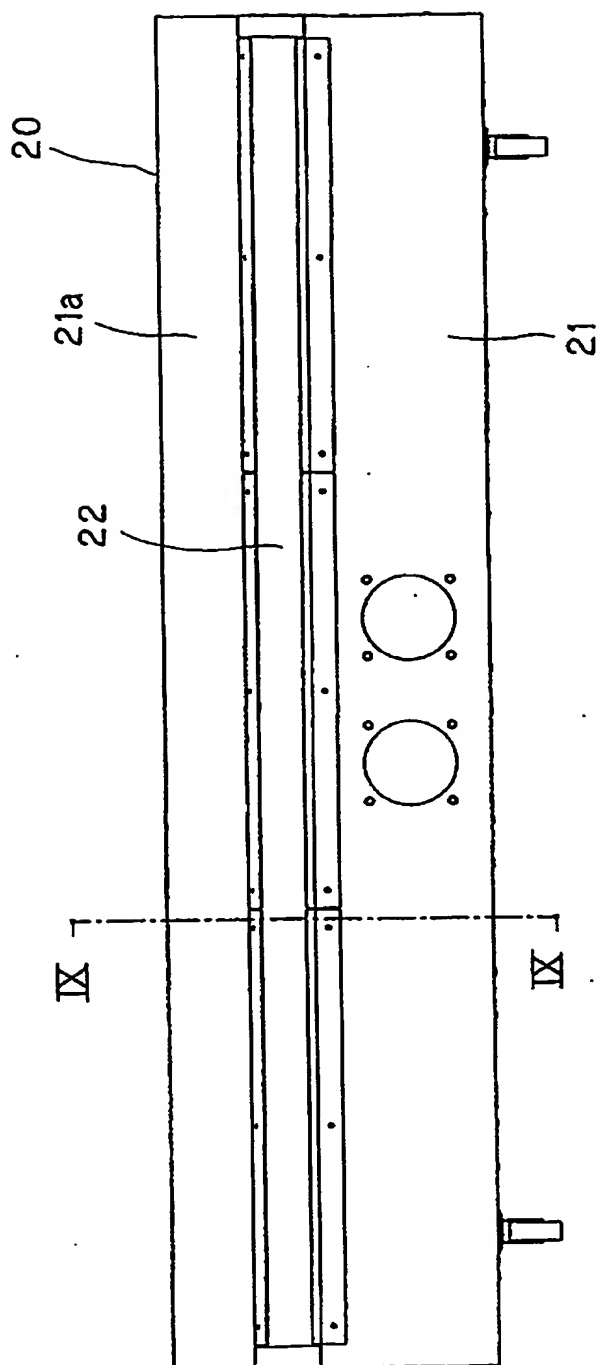
【図 5】



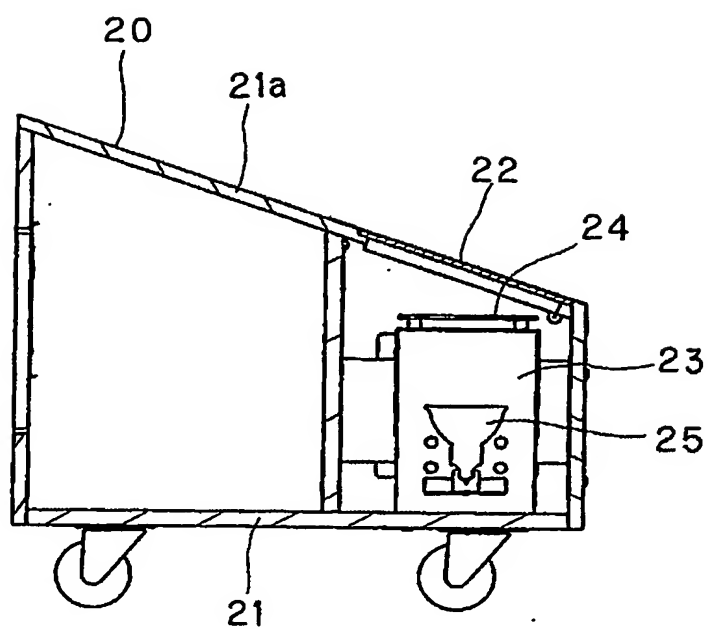
【図 6】



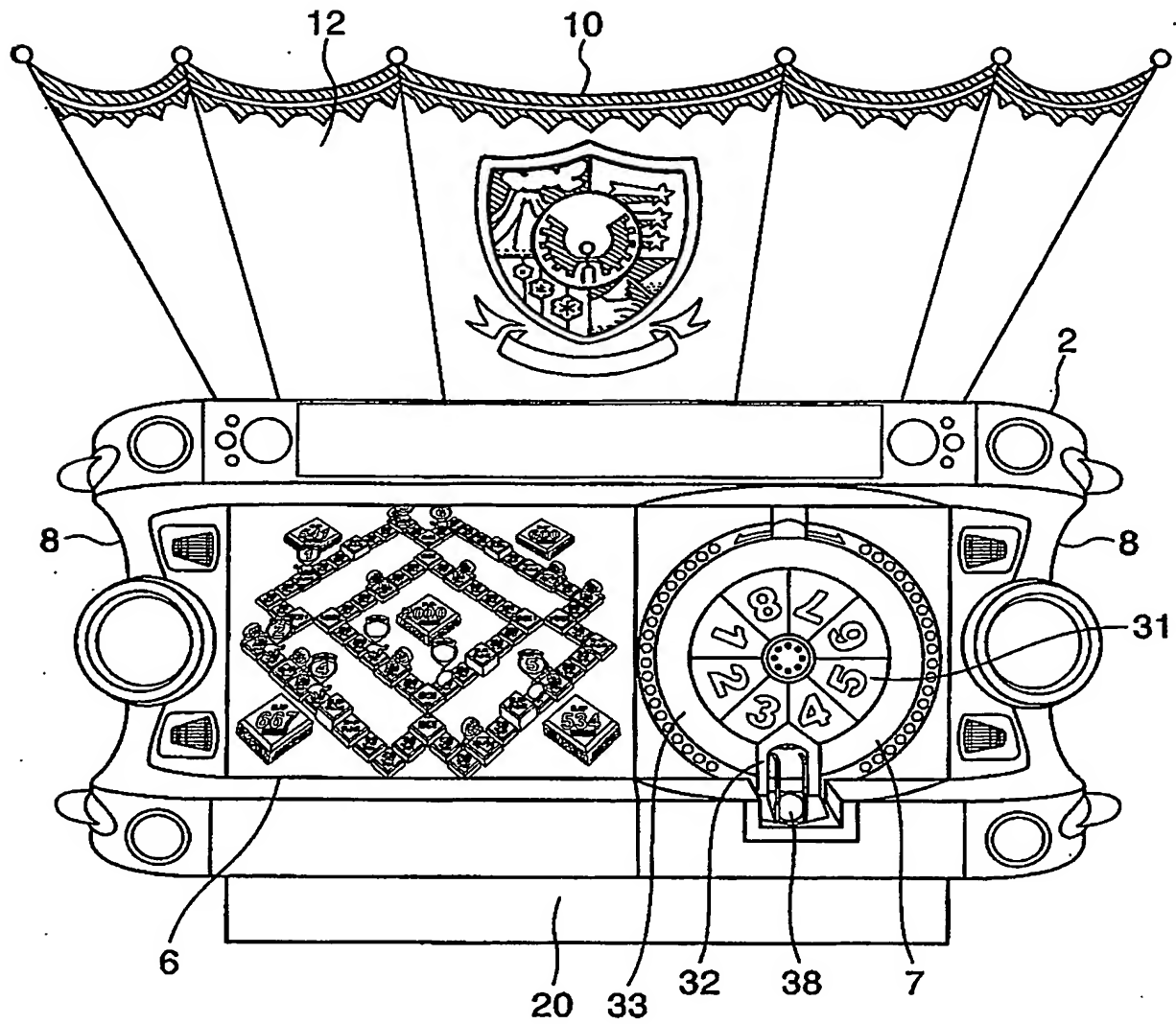
【図 8】



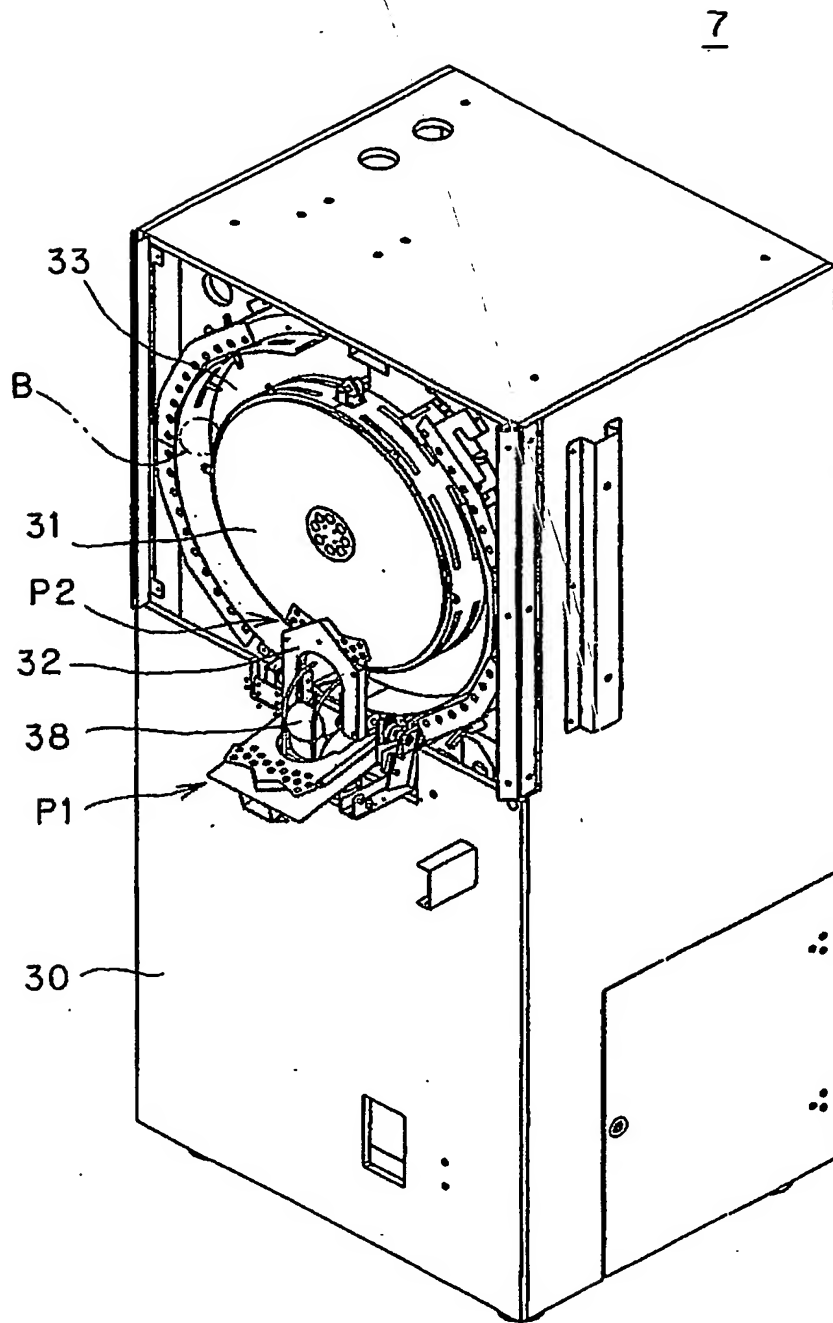
【図 9】



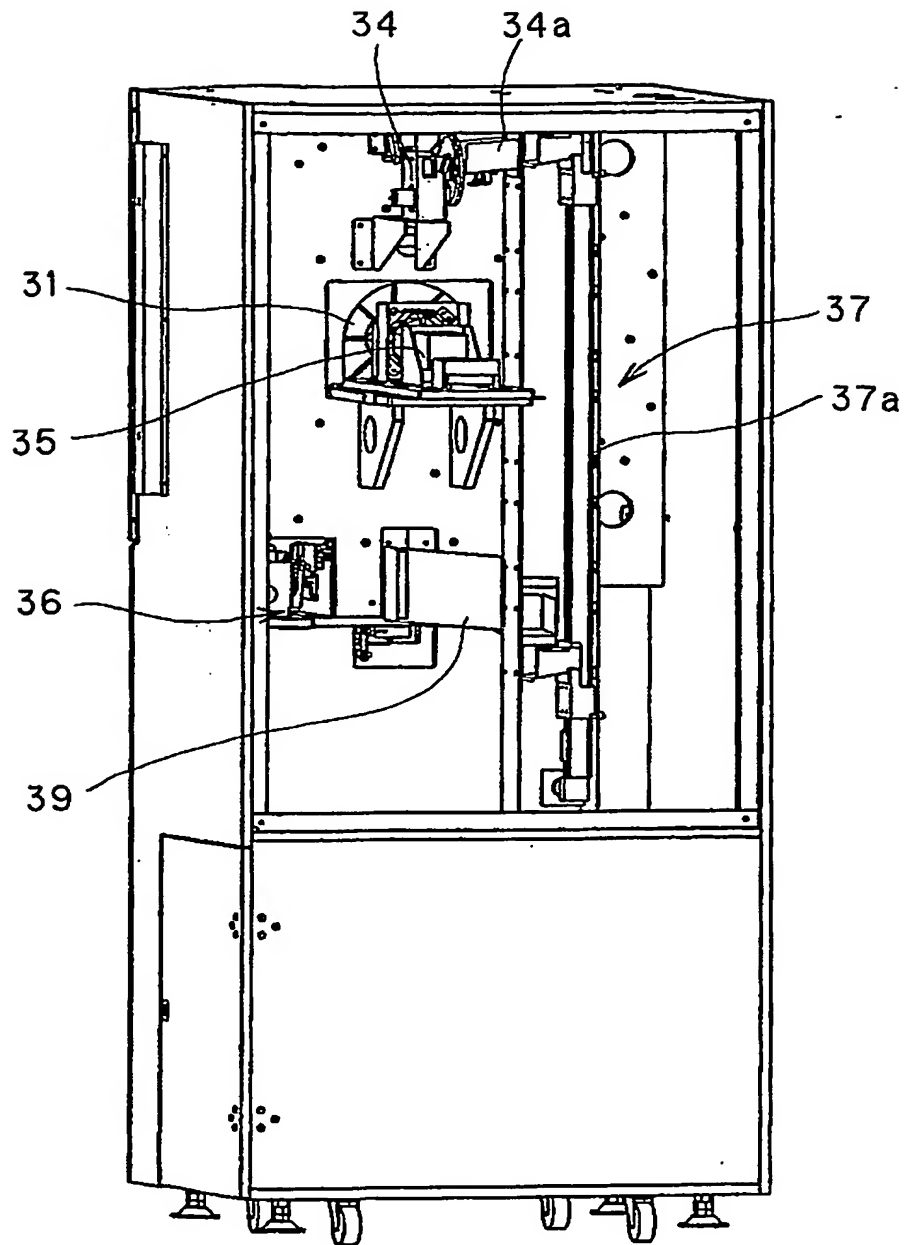
【図 10】



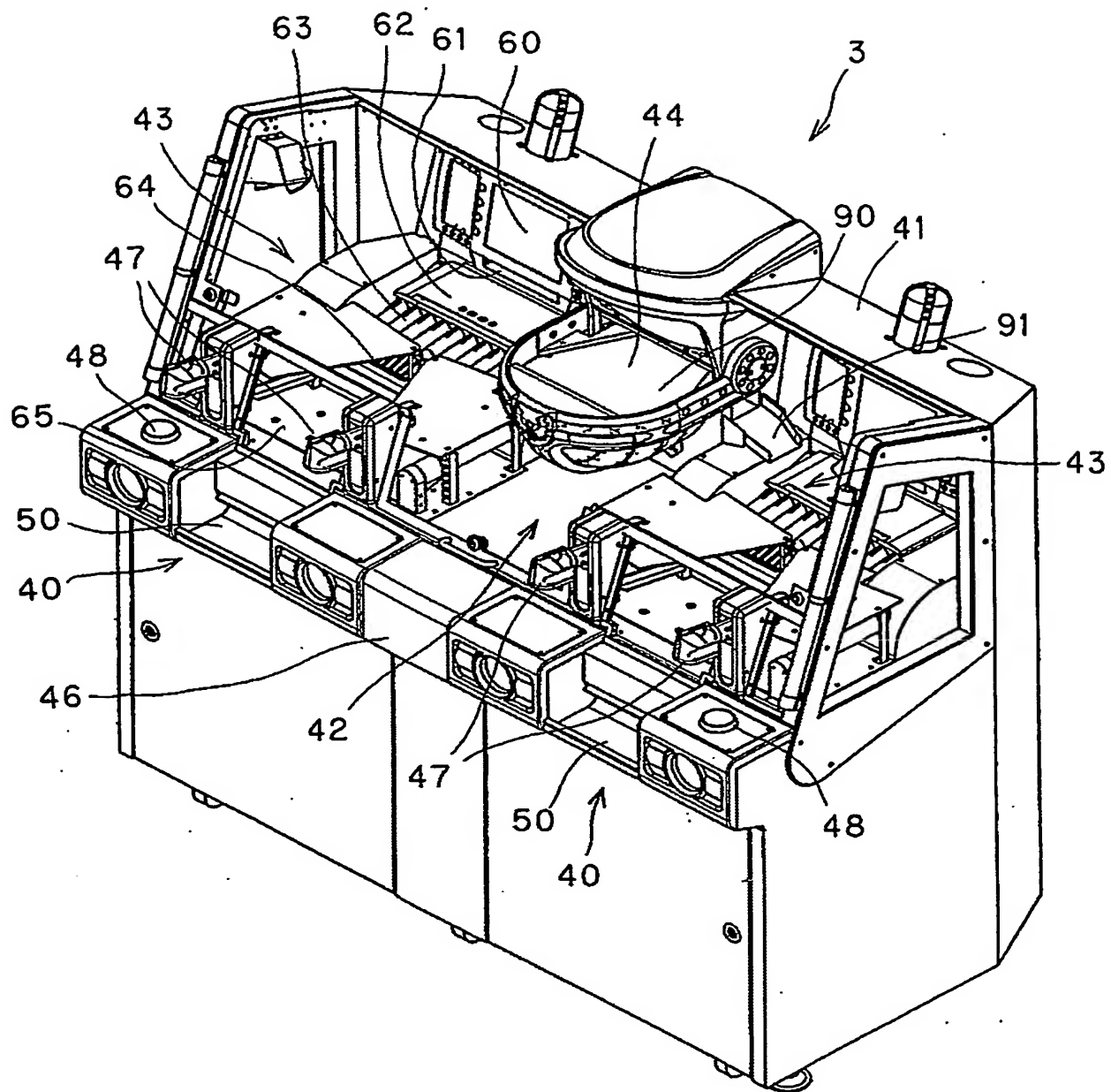
【図11】



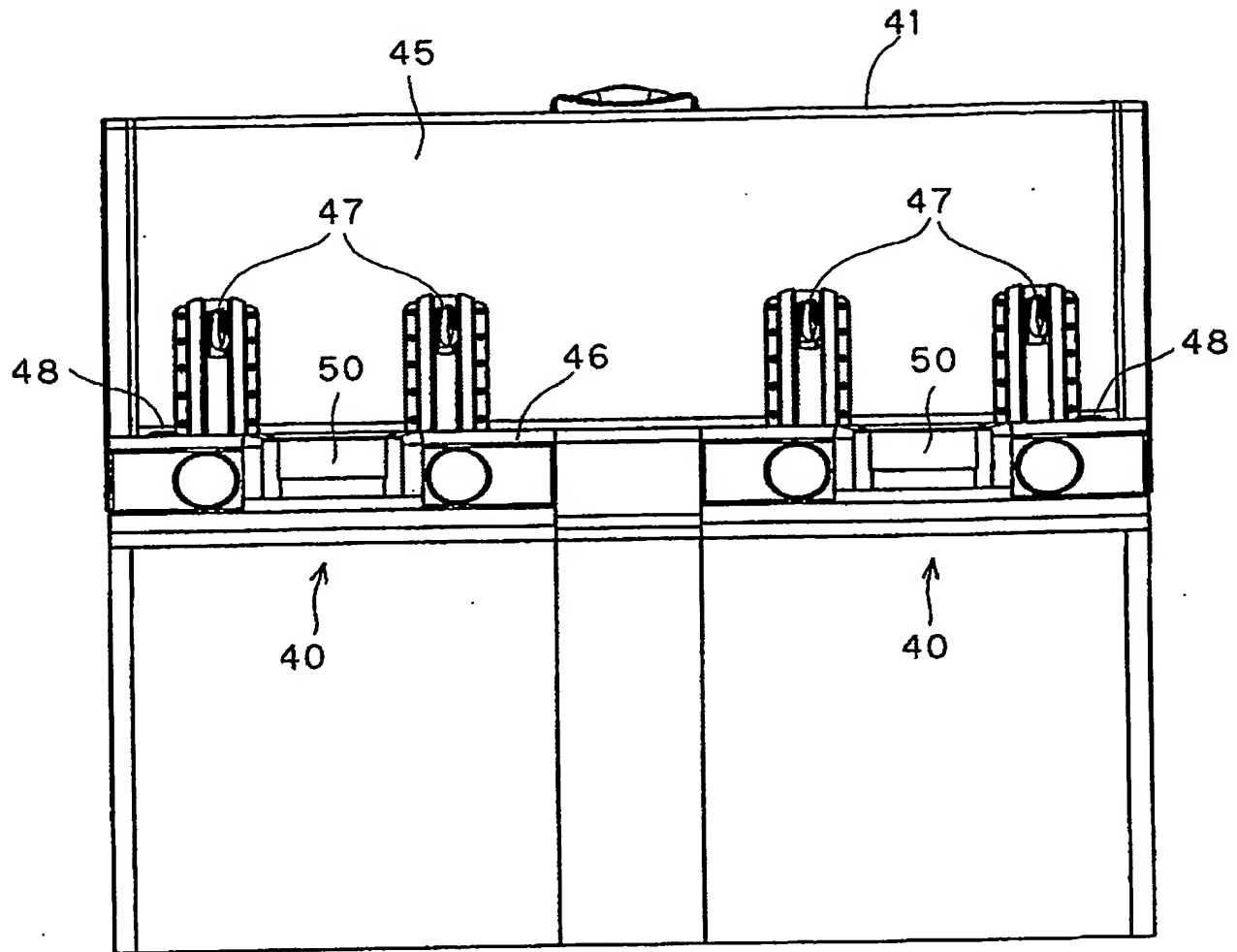
【図12】



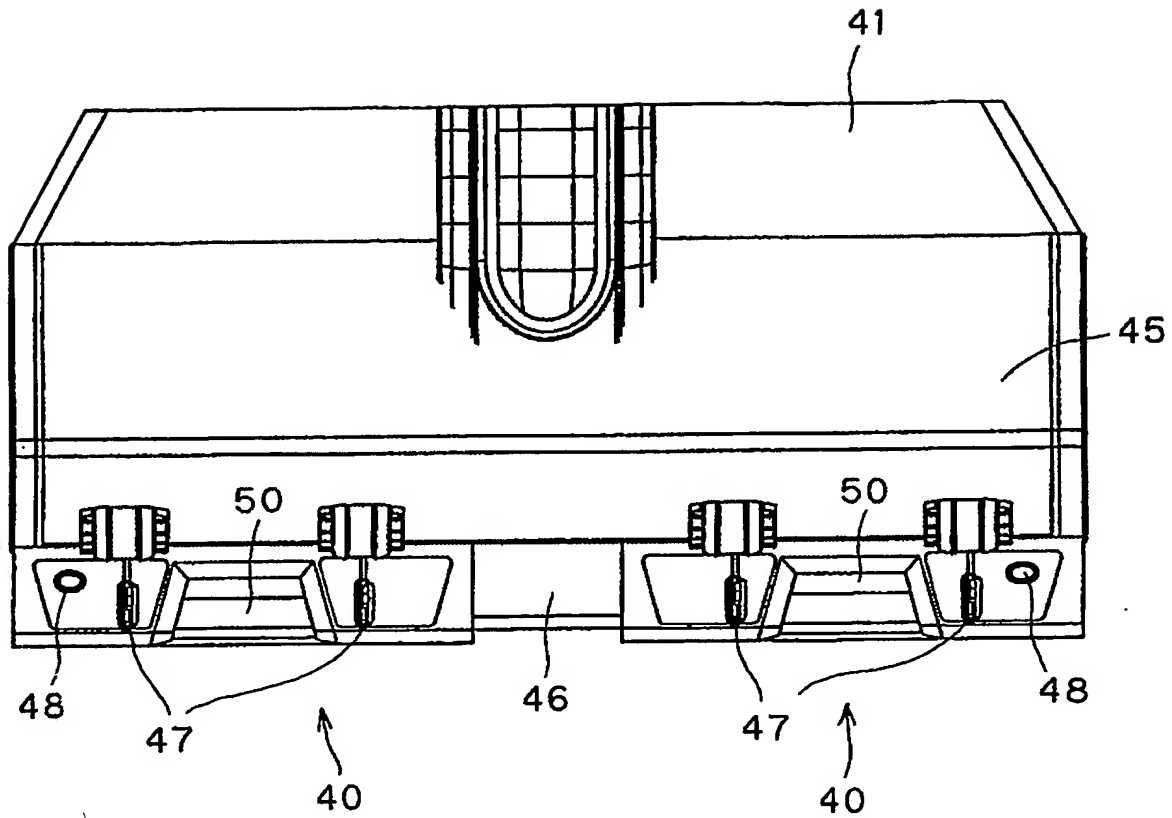
【図 13】



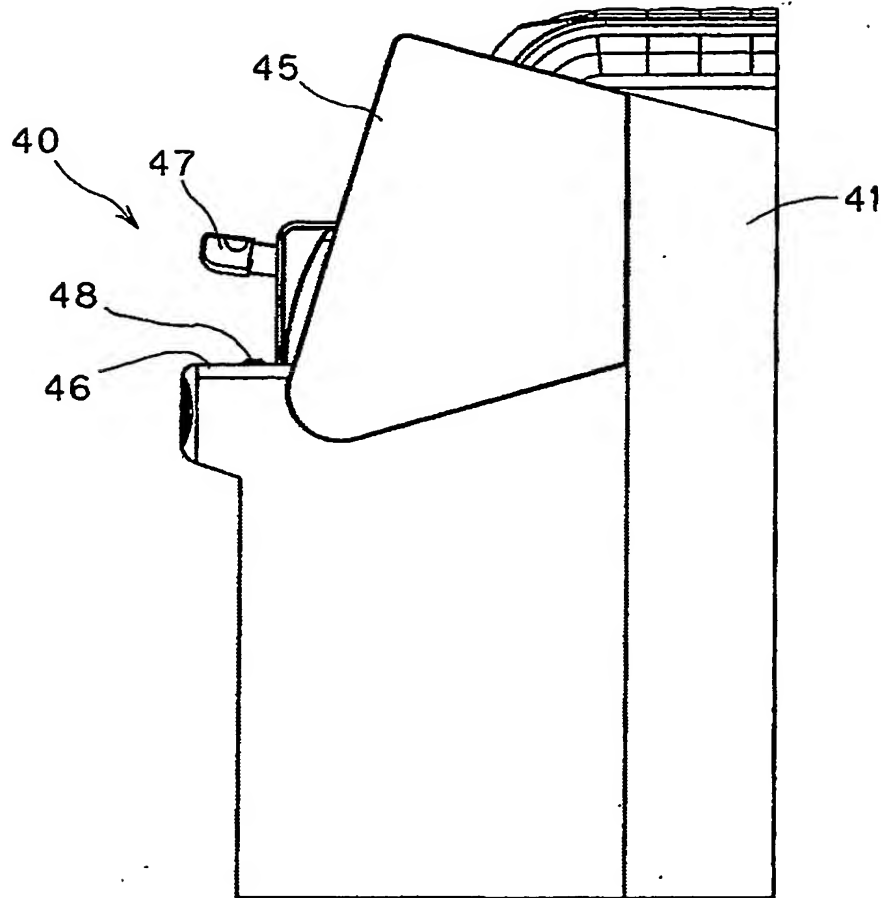
【図 14】



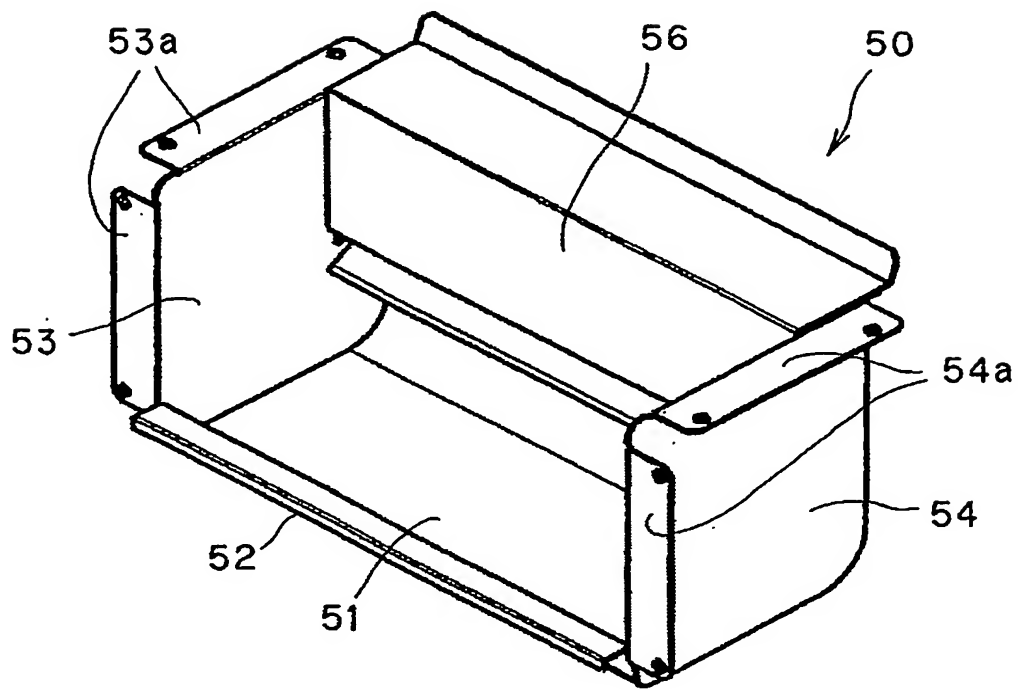
【図 15】



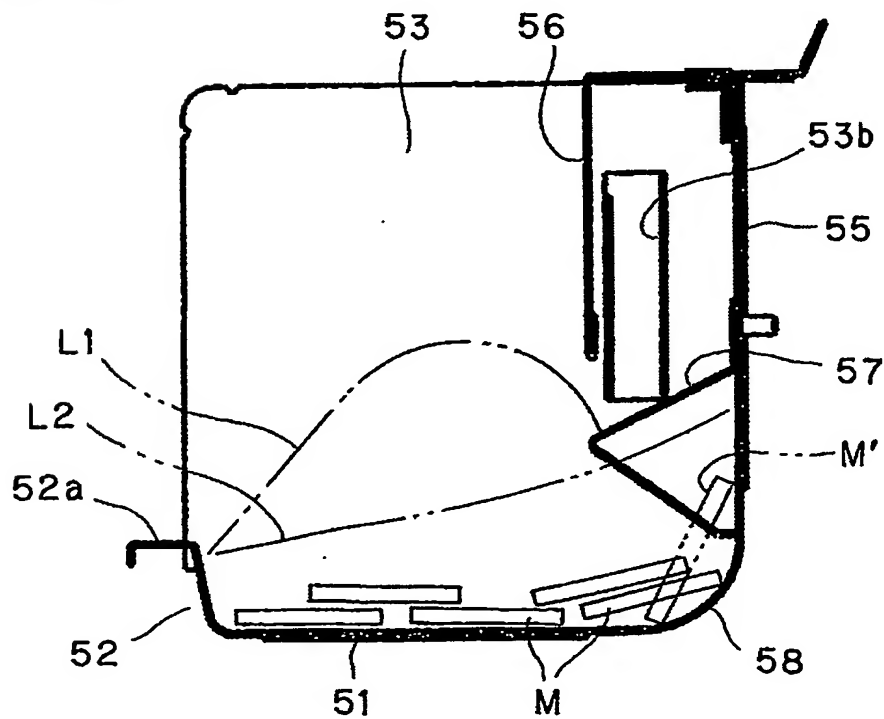
【図 16】



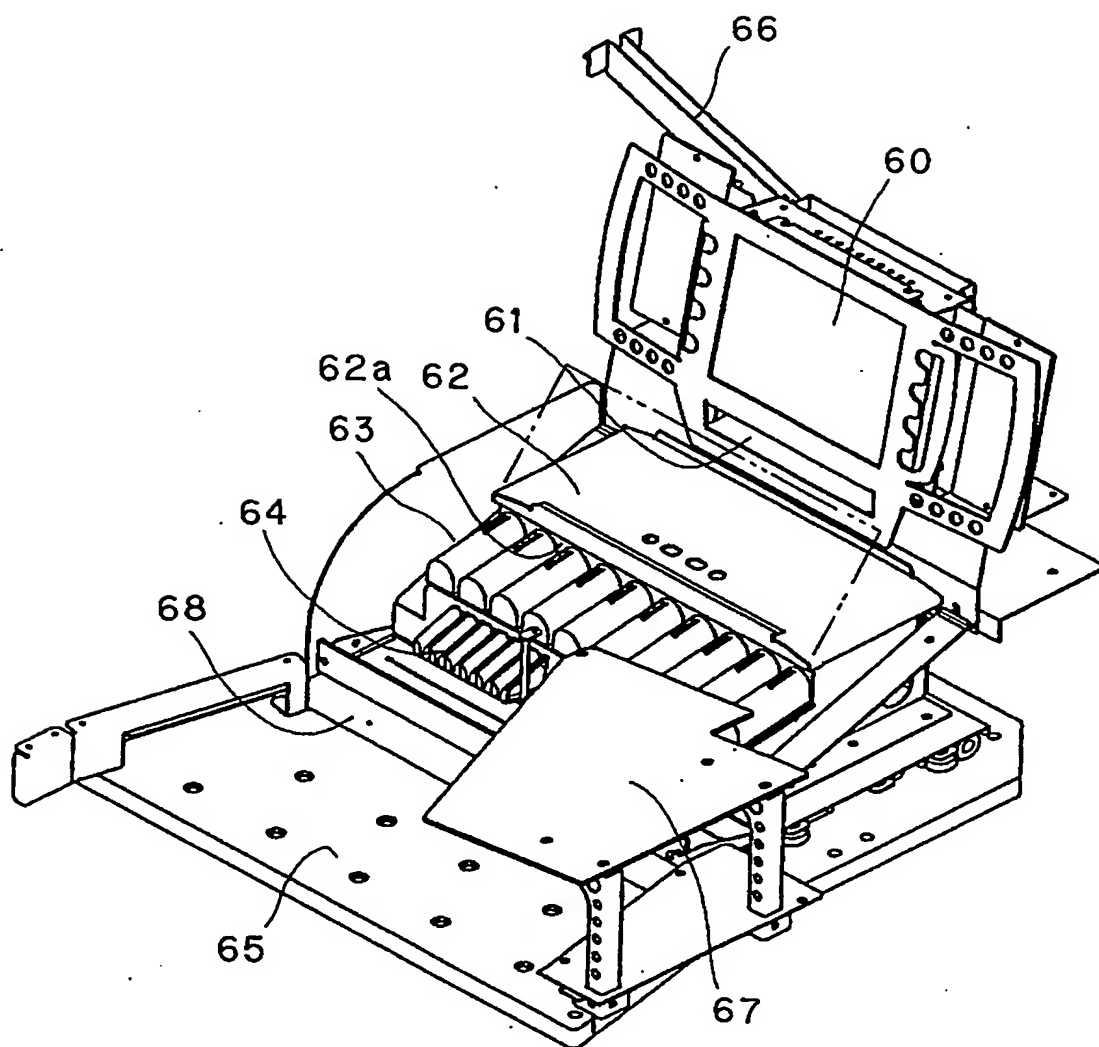
【図 17】



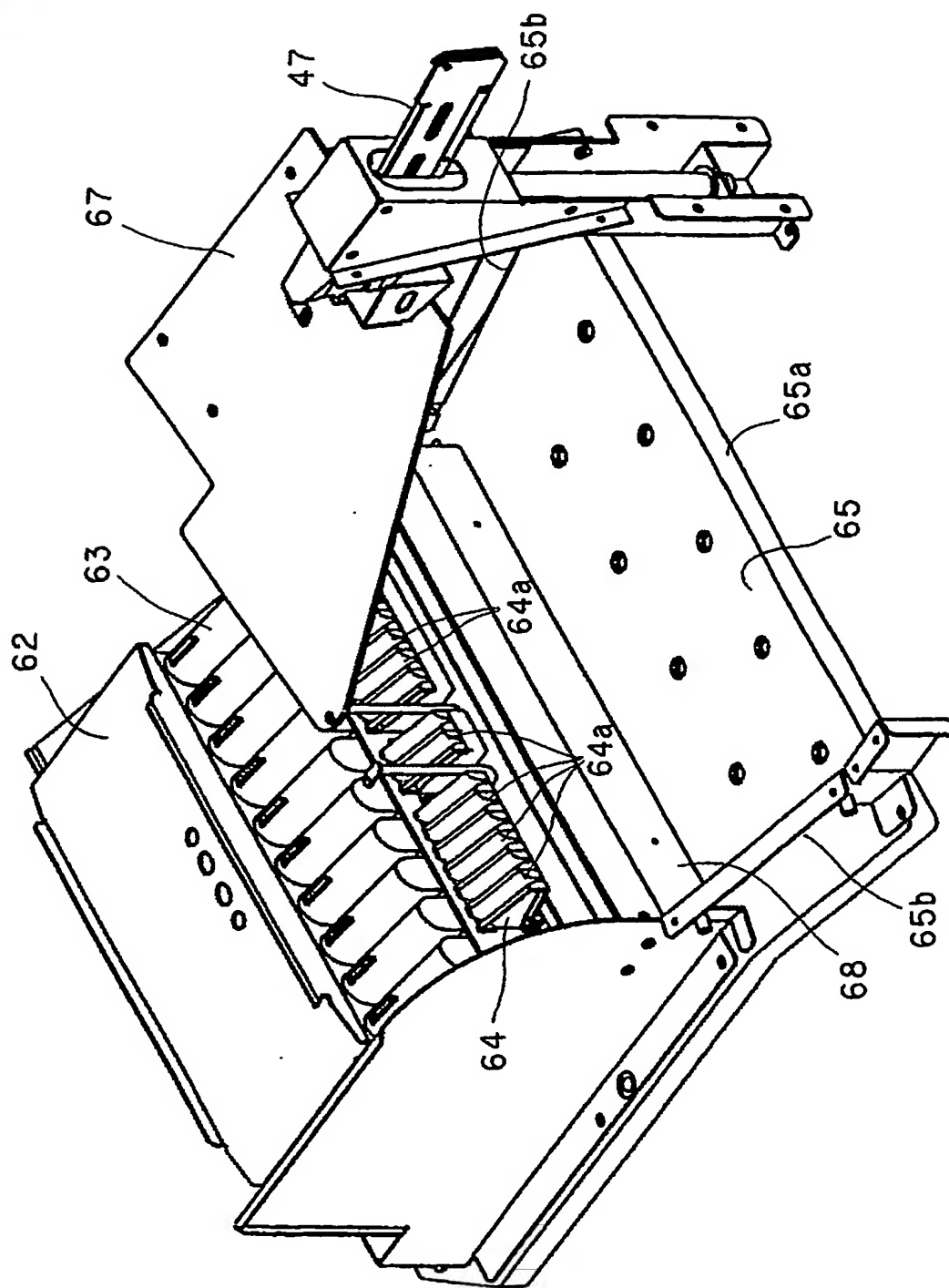
【図 18】



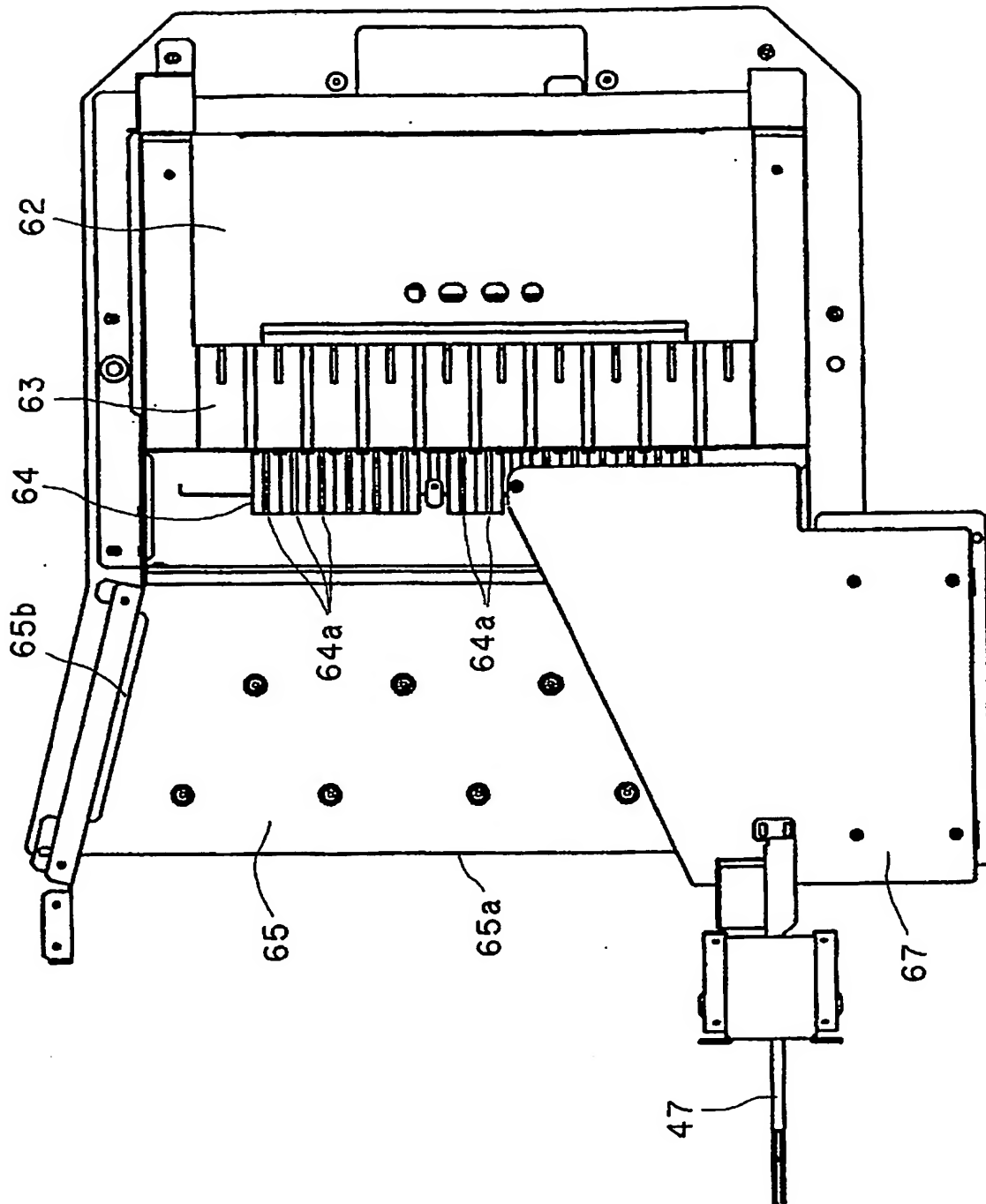
【図 19】



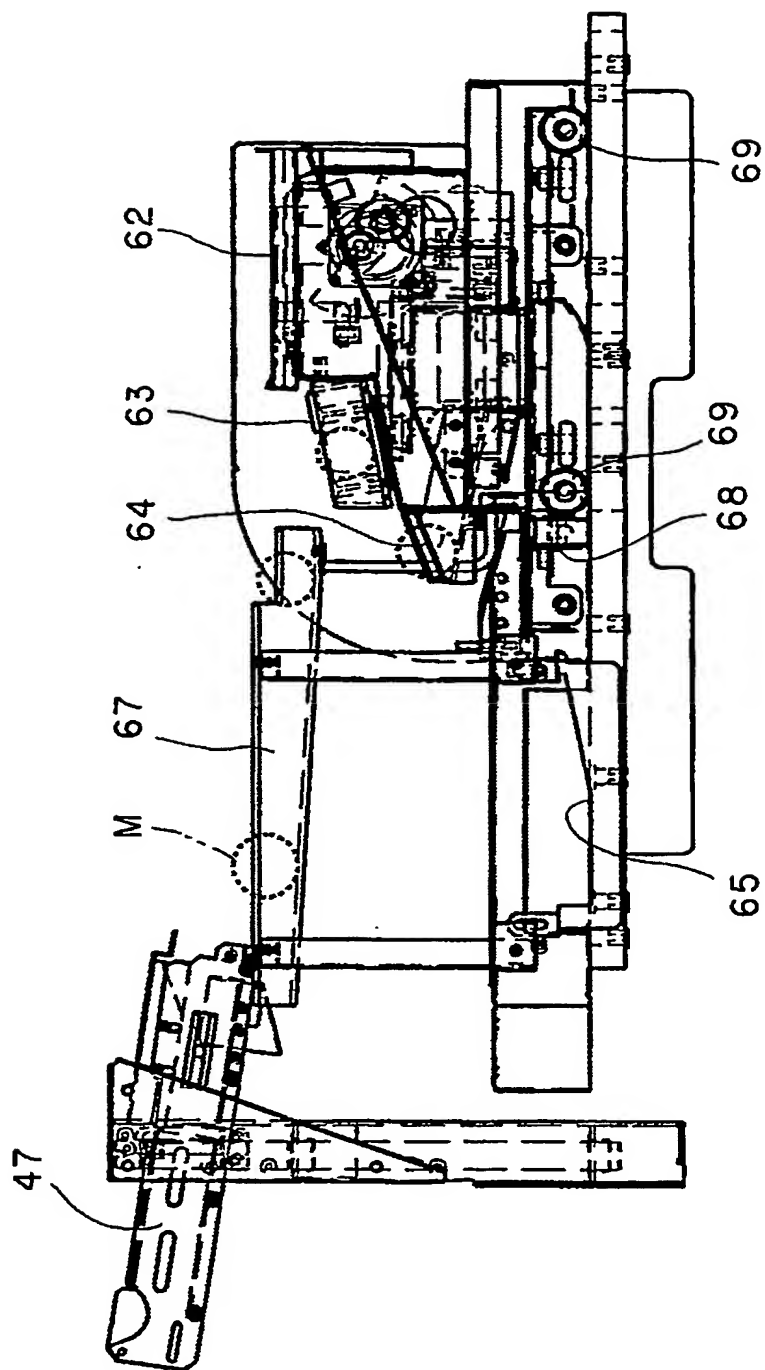
【図 20】



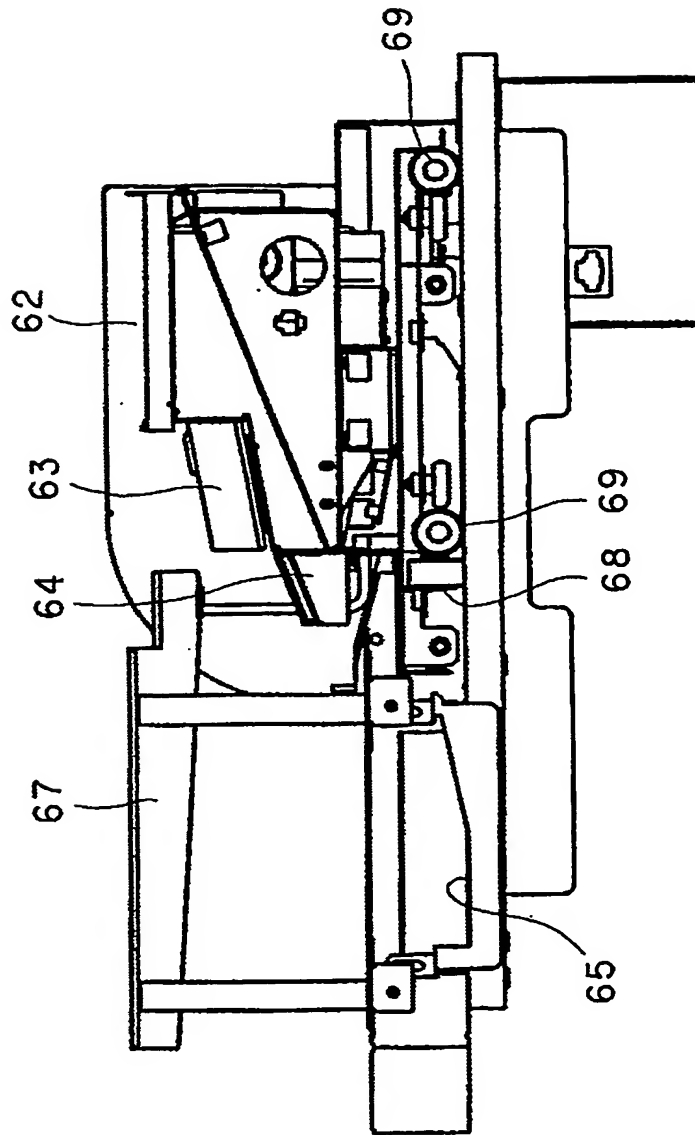
【図 21】



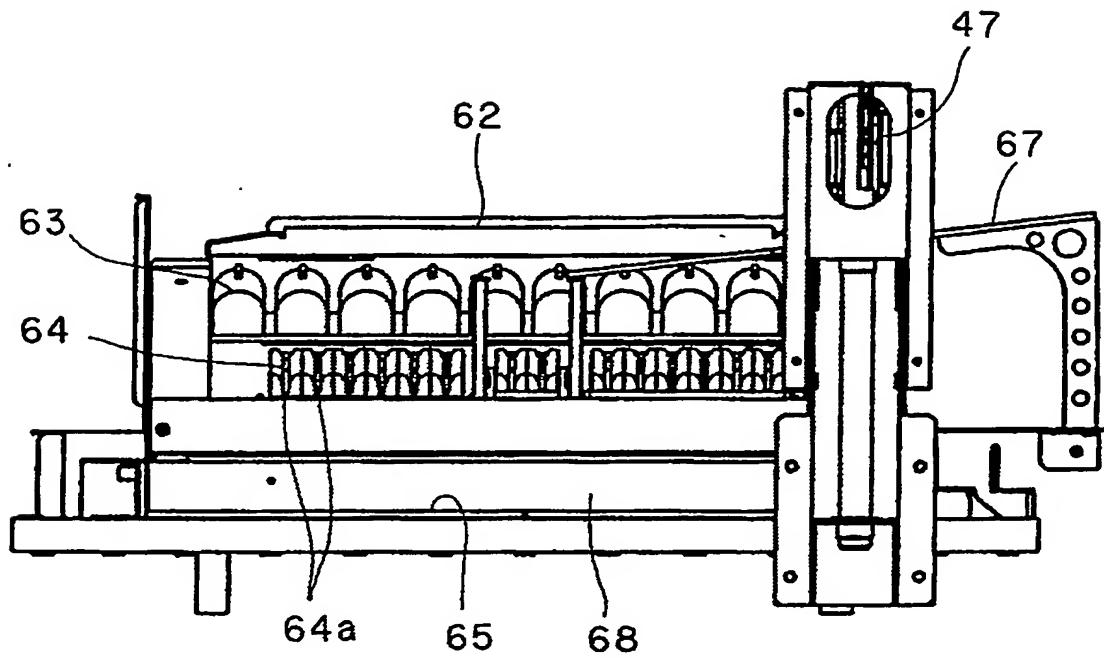
【図 22】



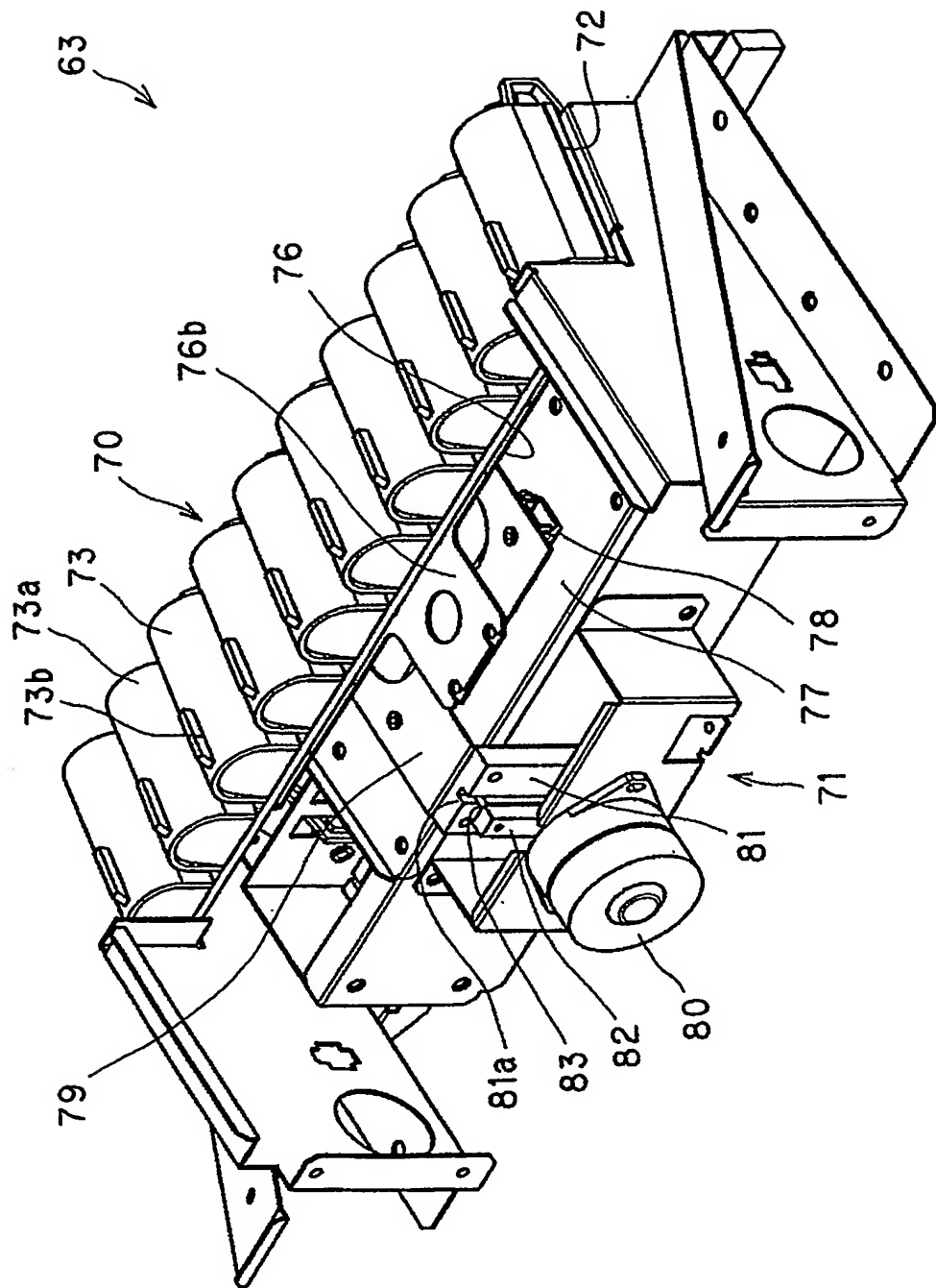
【図 23】



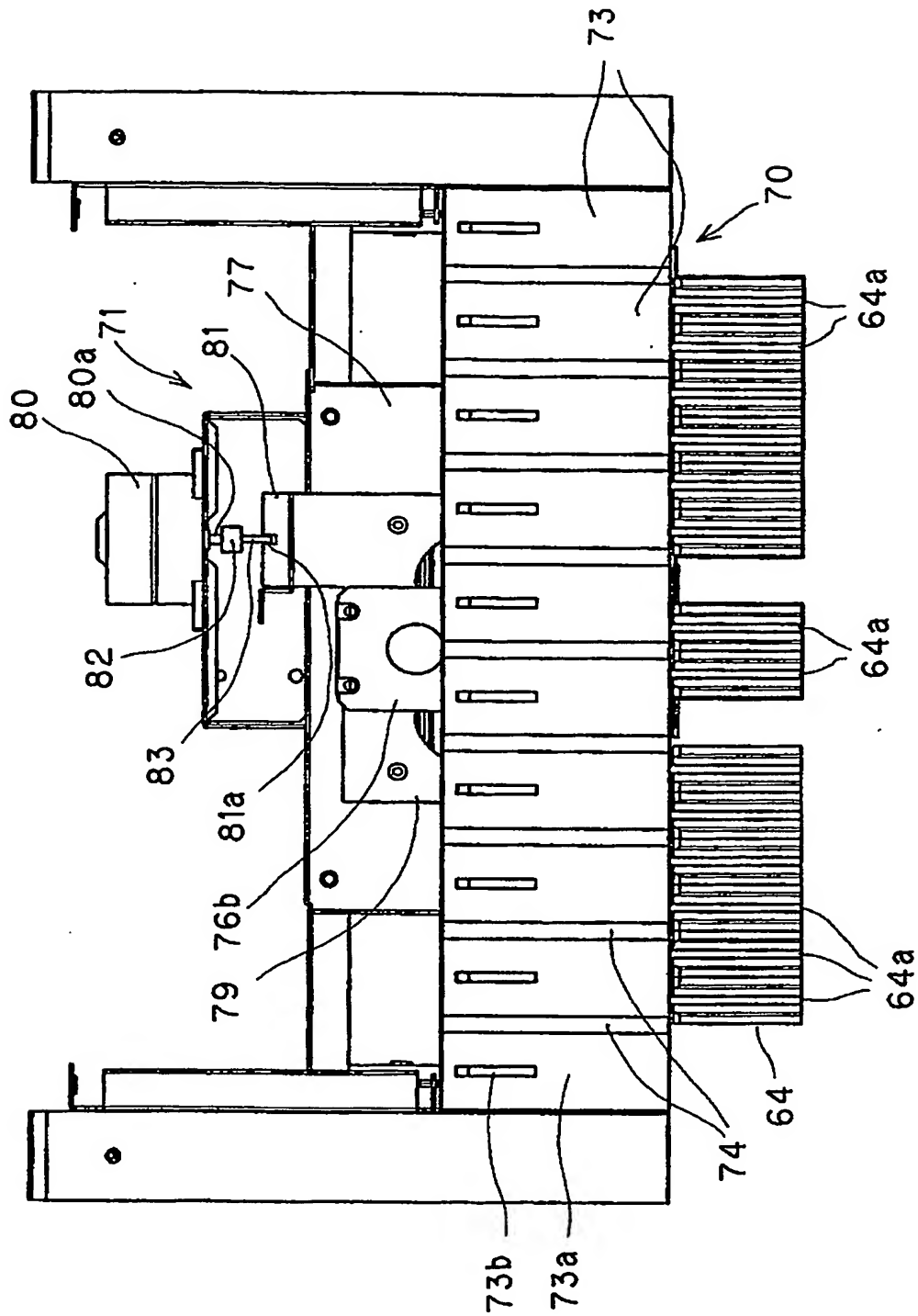
【図 24】



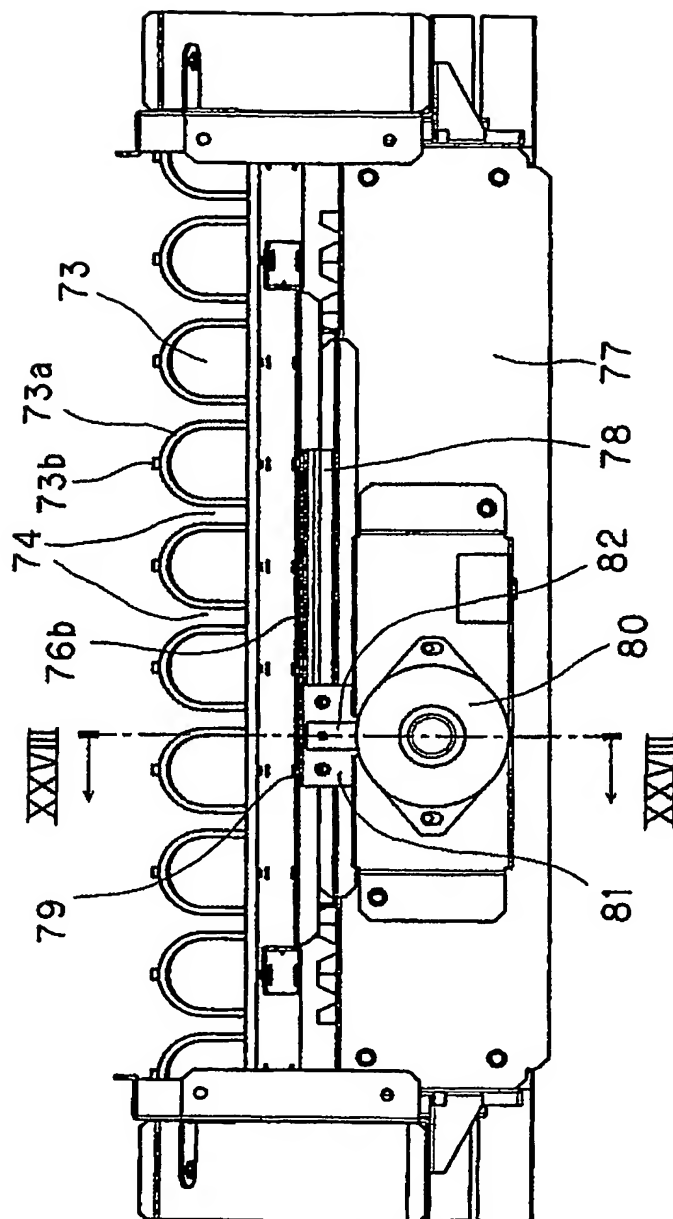
【図 25】



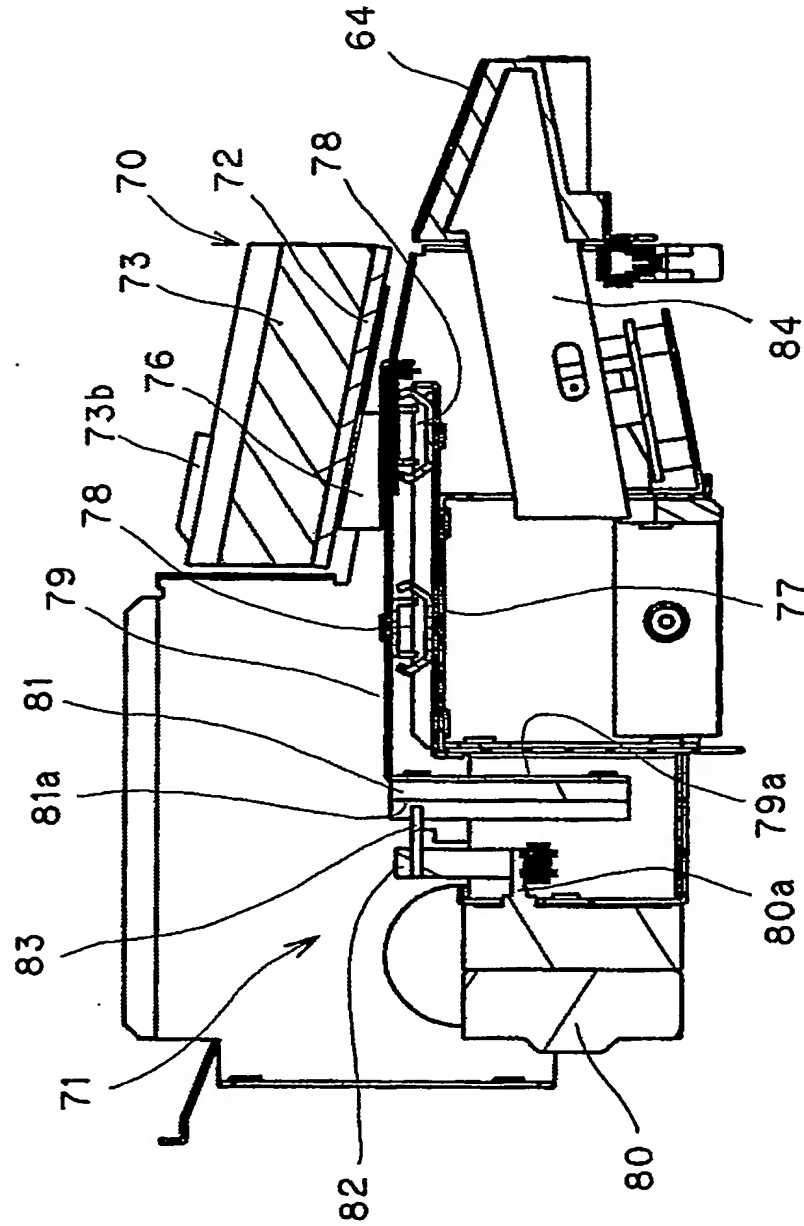
【図26】



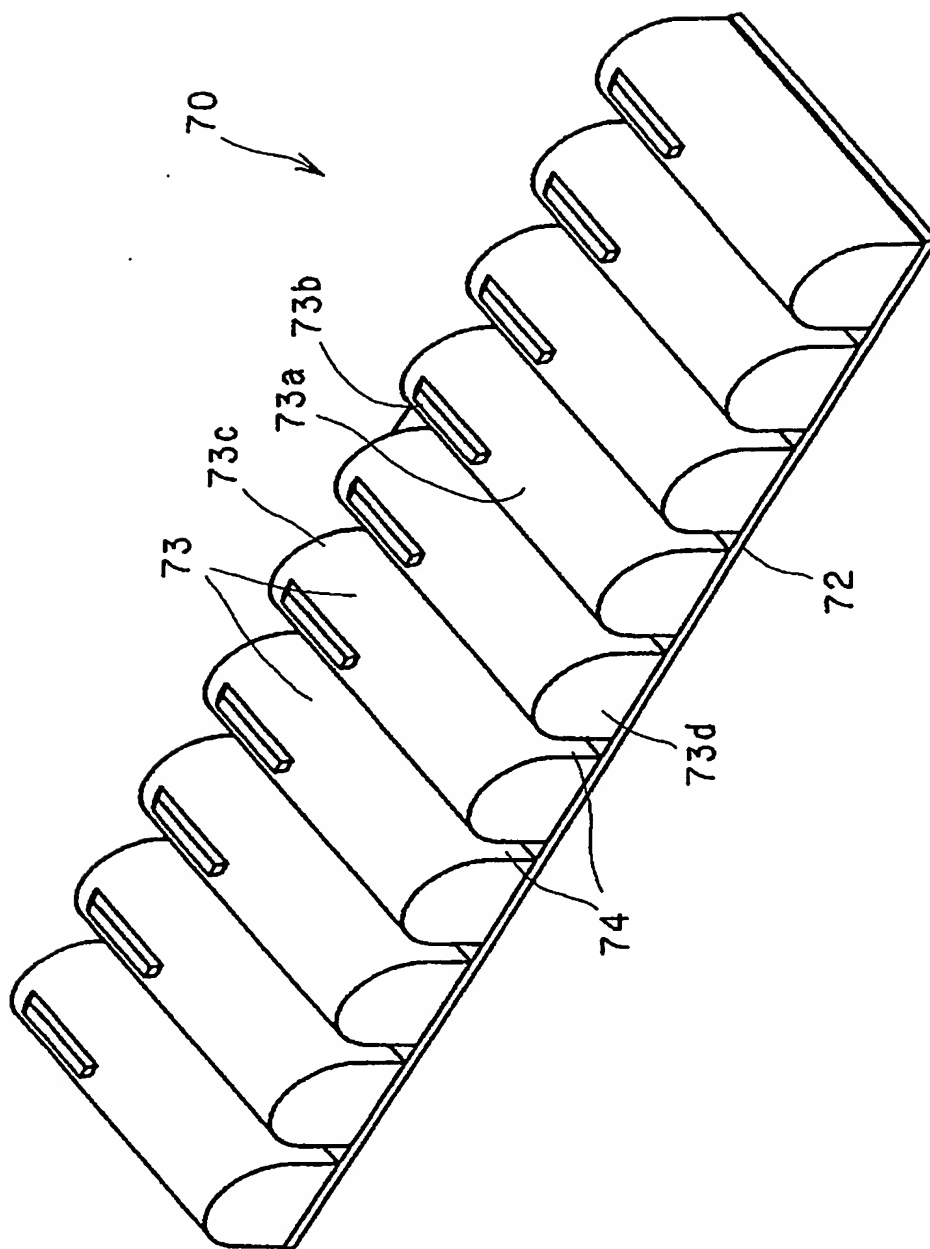
【図 27】



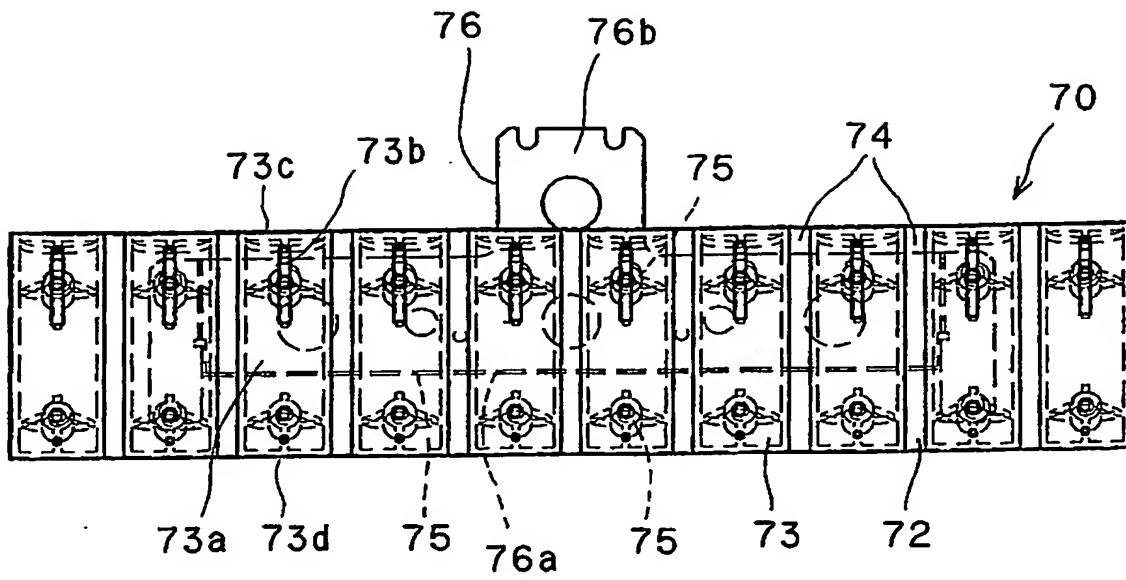
【図 28】



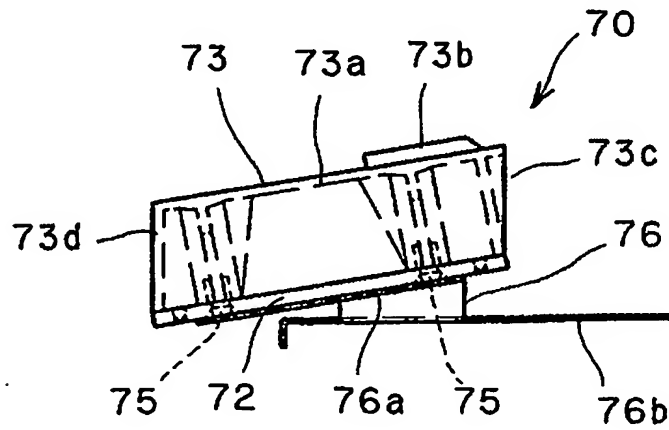
【図 29】



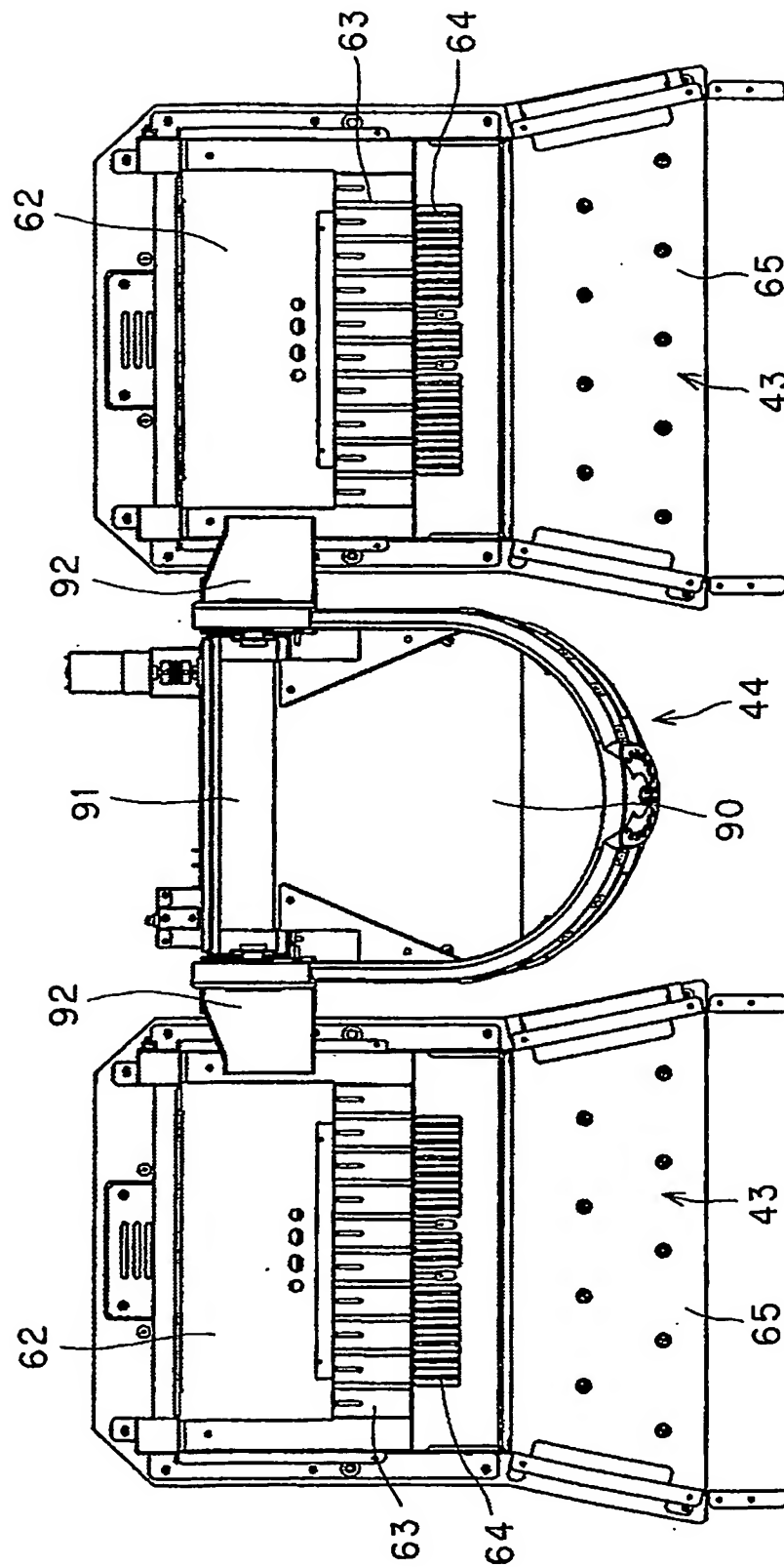
【図 30】



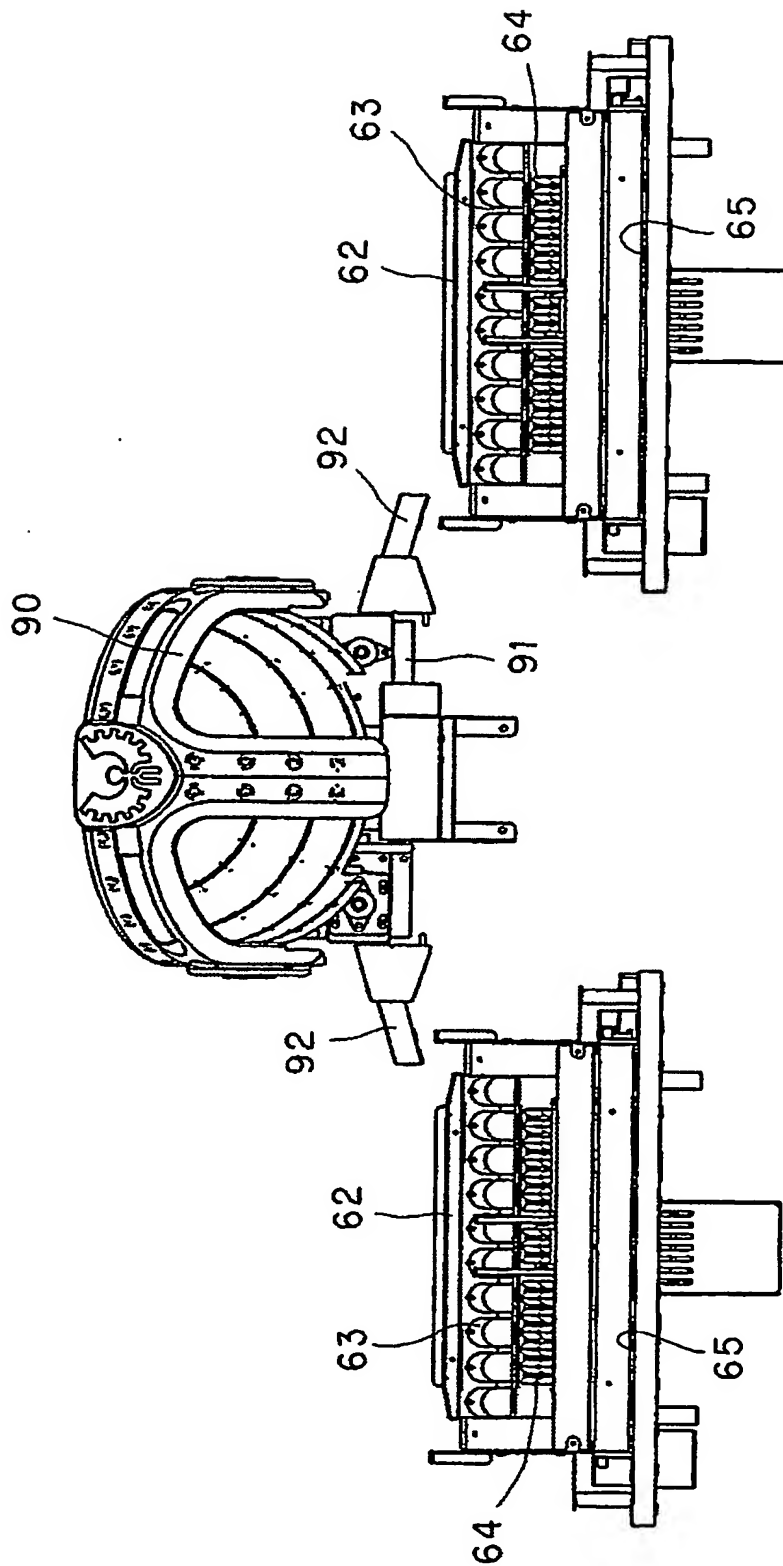
【図 31】



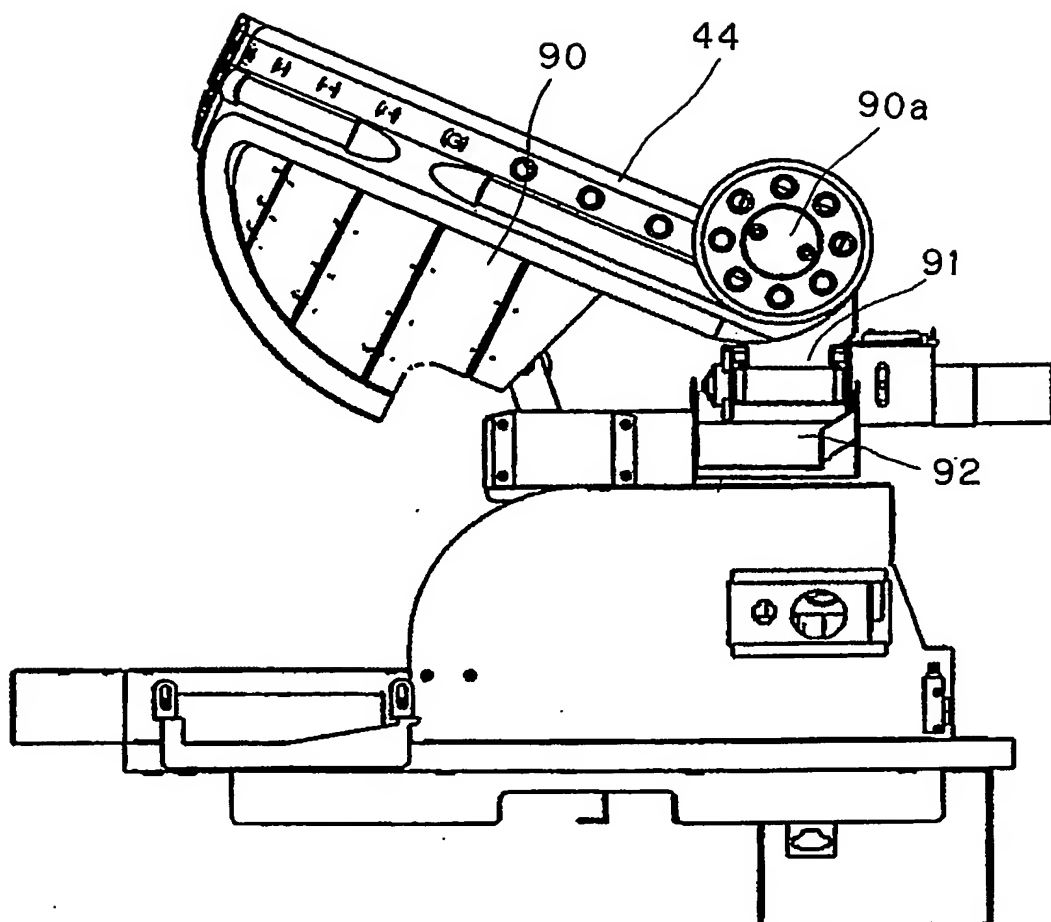
【図32】



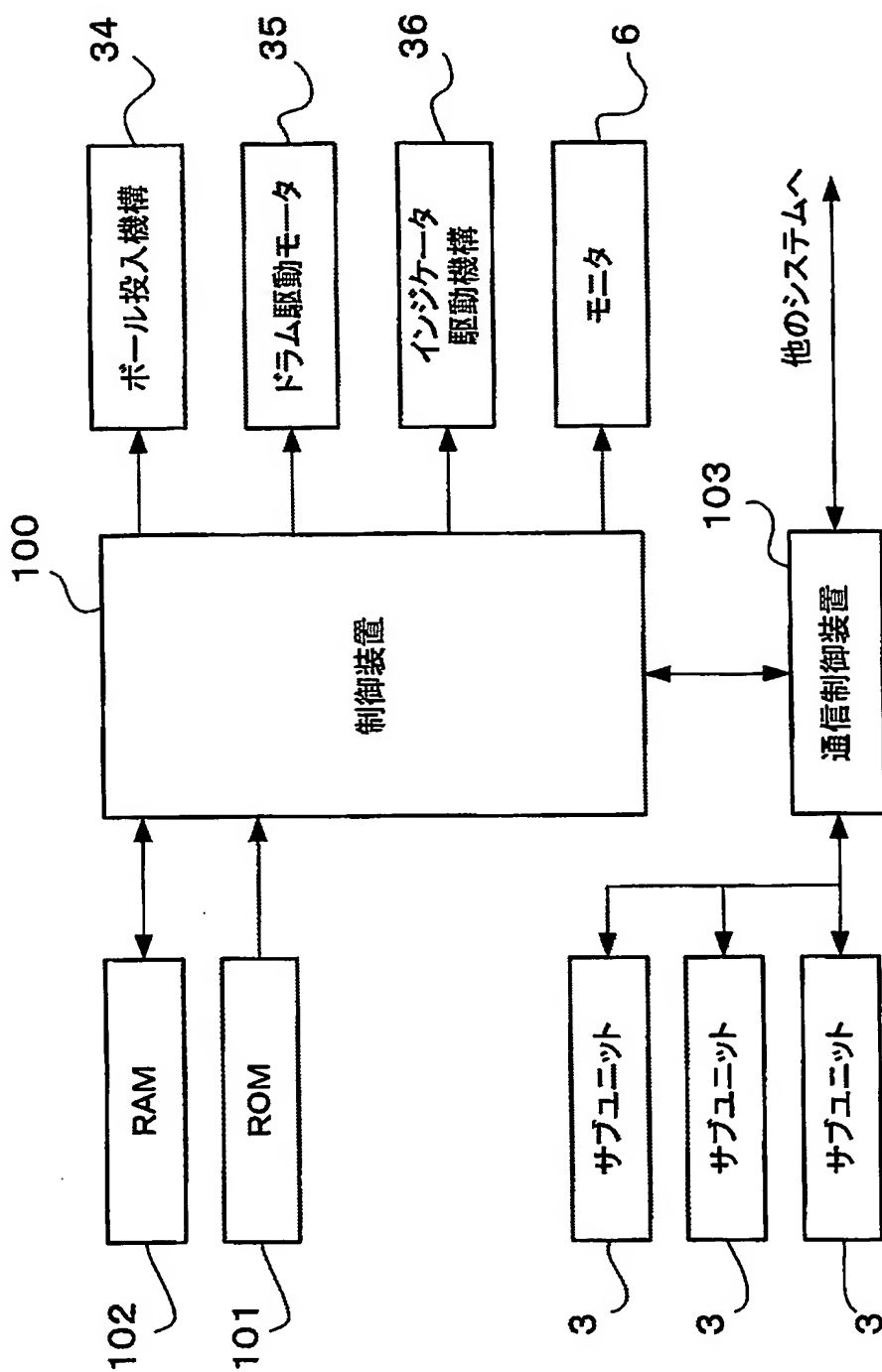
【図 33】



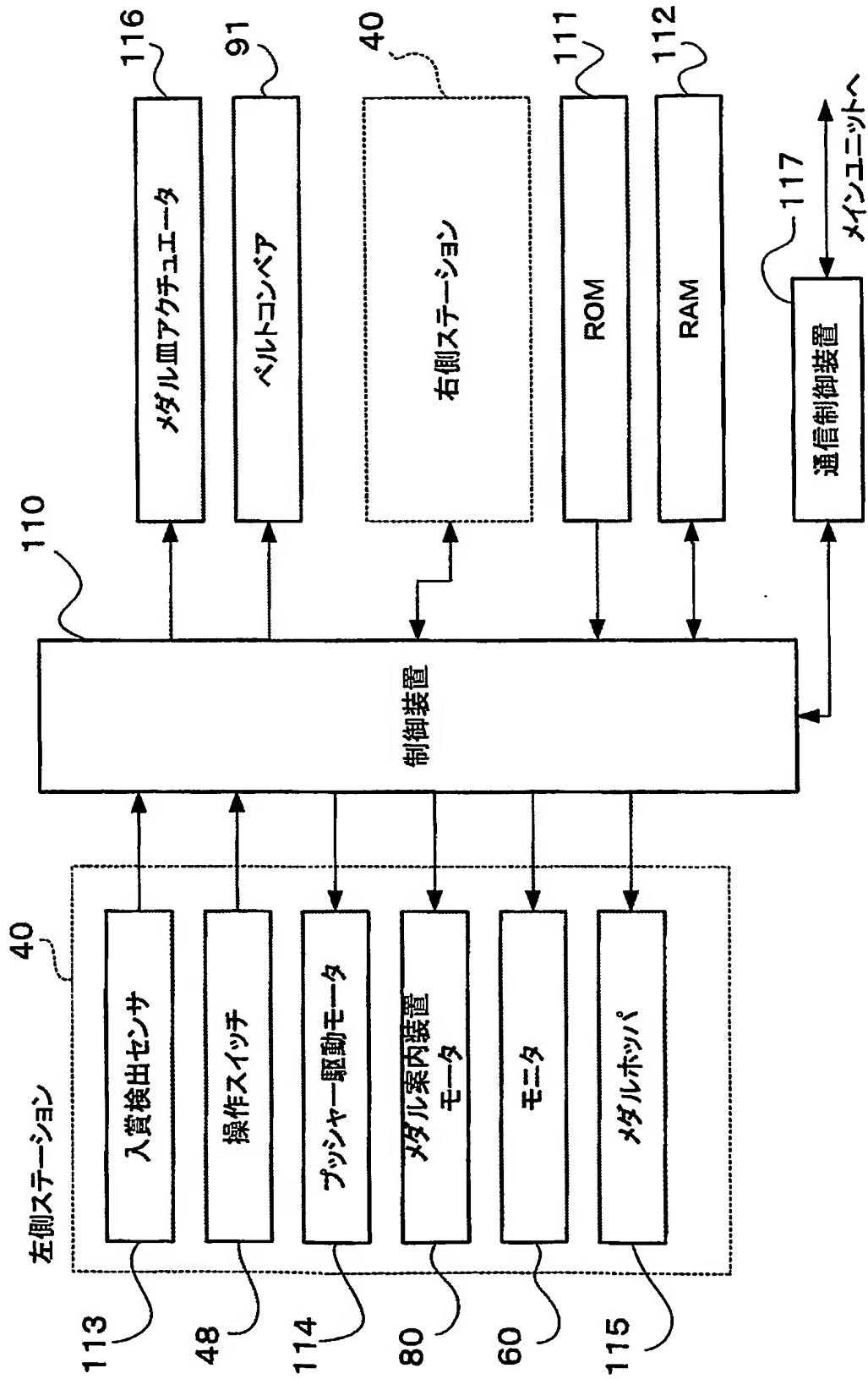
【図 34】



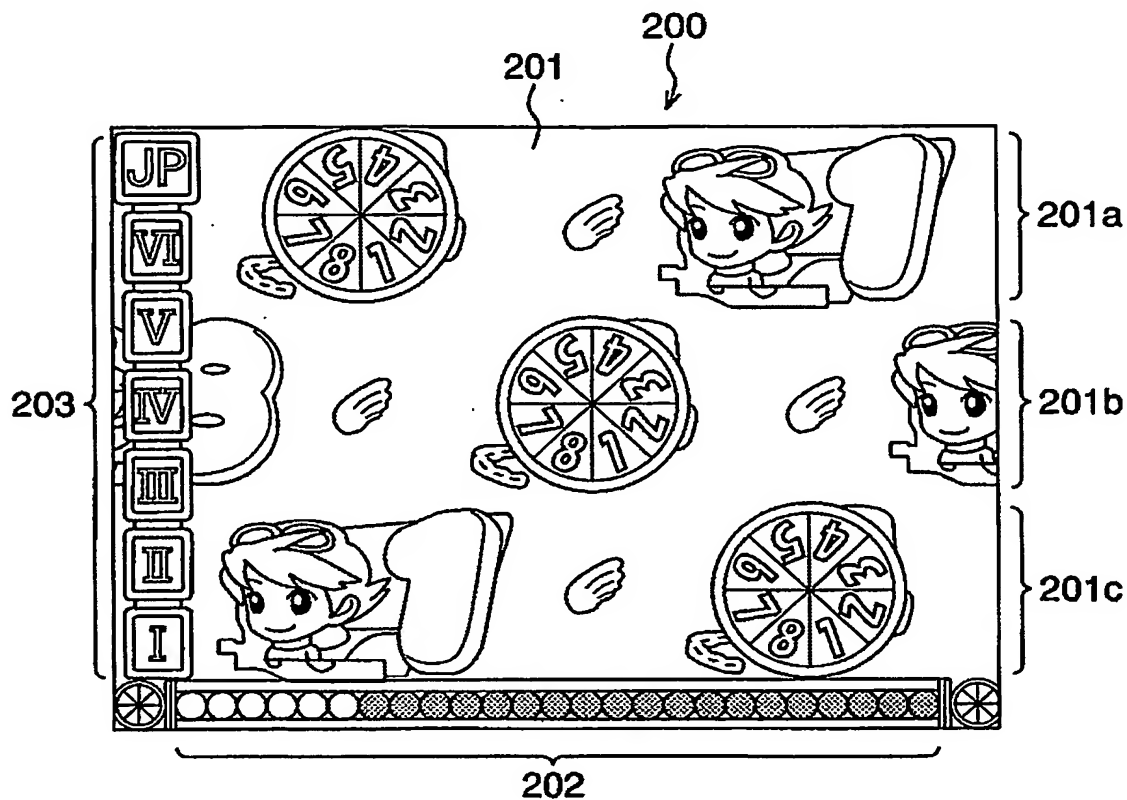
【図 35】





【図 36】



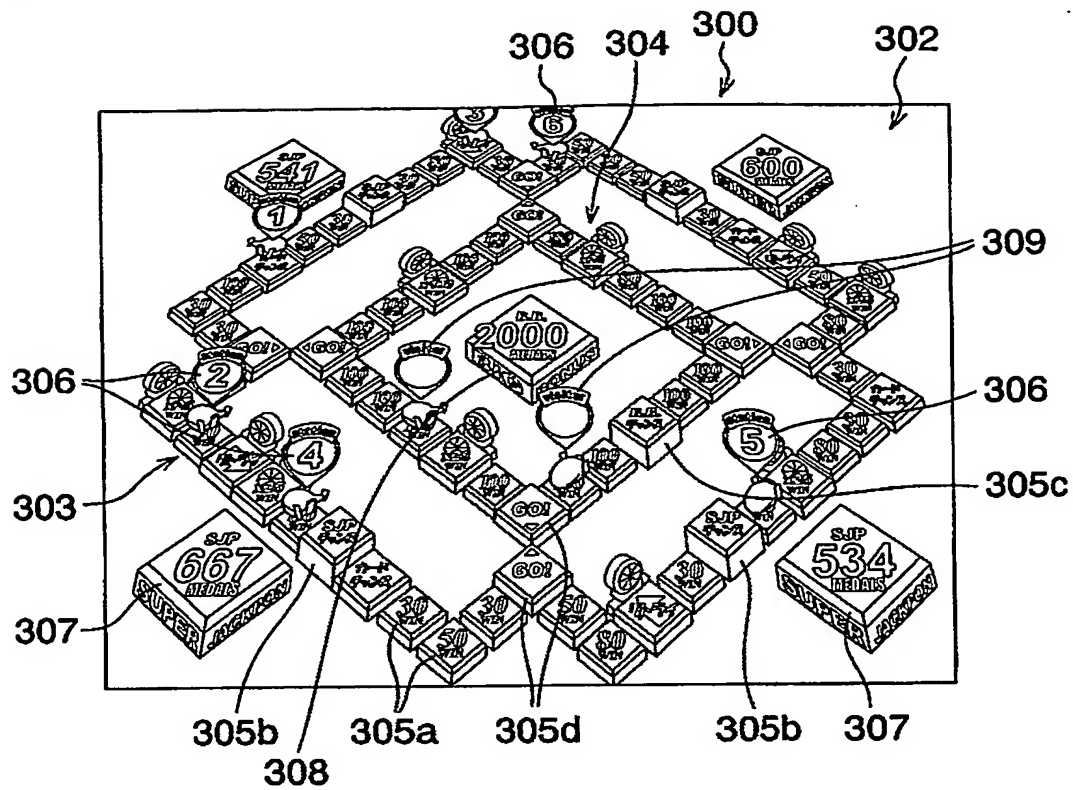
【図 37】



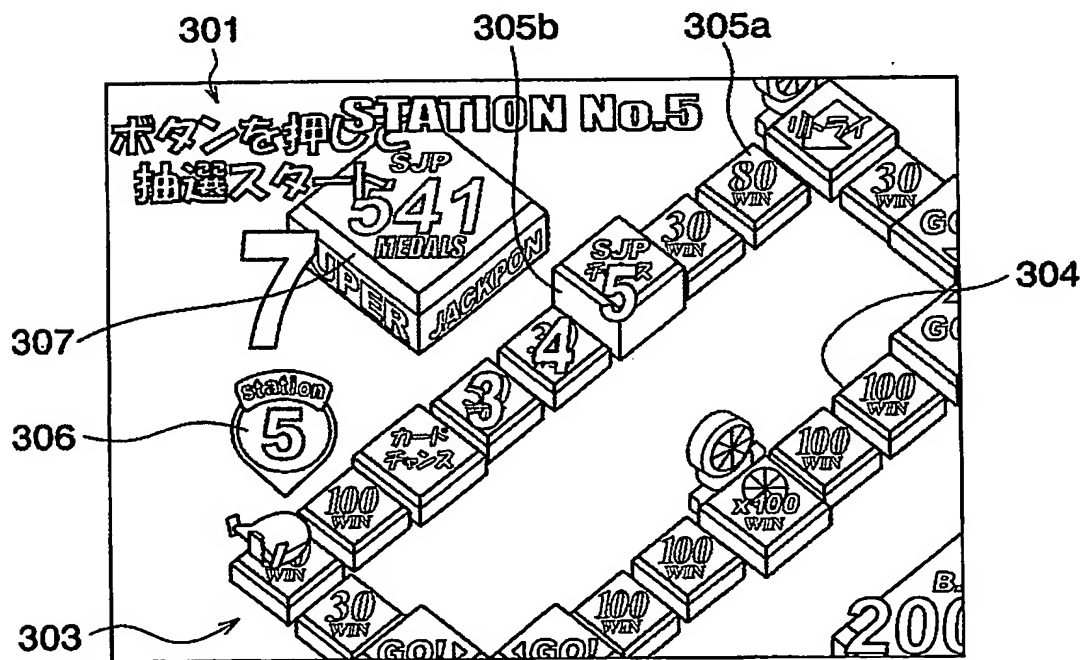
【図 38】

| | |
|---|--------------------------------|
| 111.333.555 | 確率変動開始+所定枚数払出し |
| 222.444.666.888 | 確率変動終了+所定枚数払出し |
|  | センターゲーム・シングル(1プレイ) |
|  | センターゲーム・シングル(3プレイ) 及び確率変動開始 |

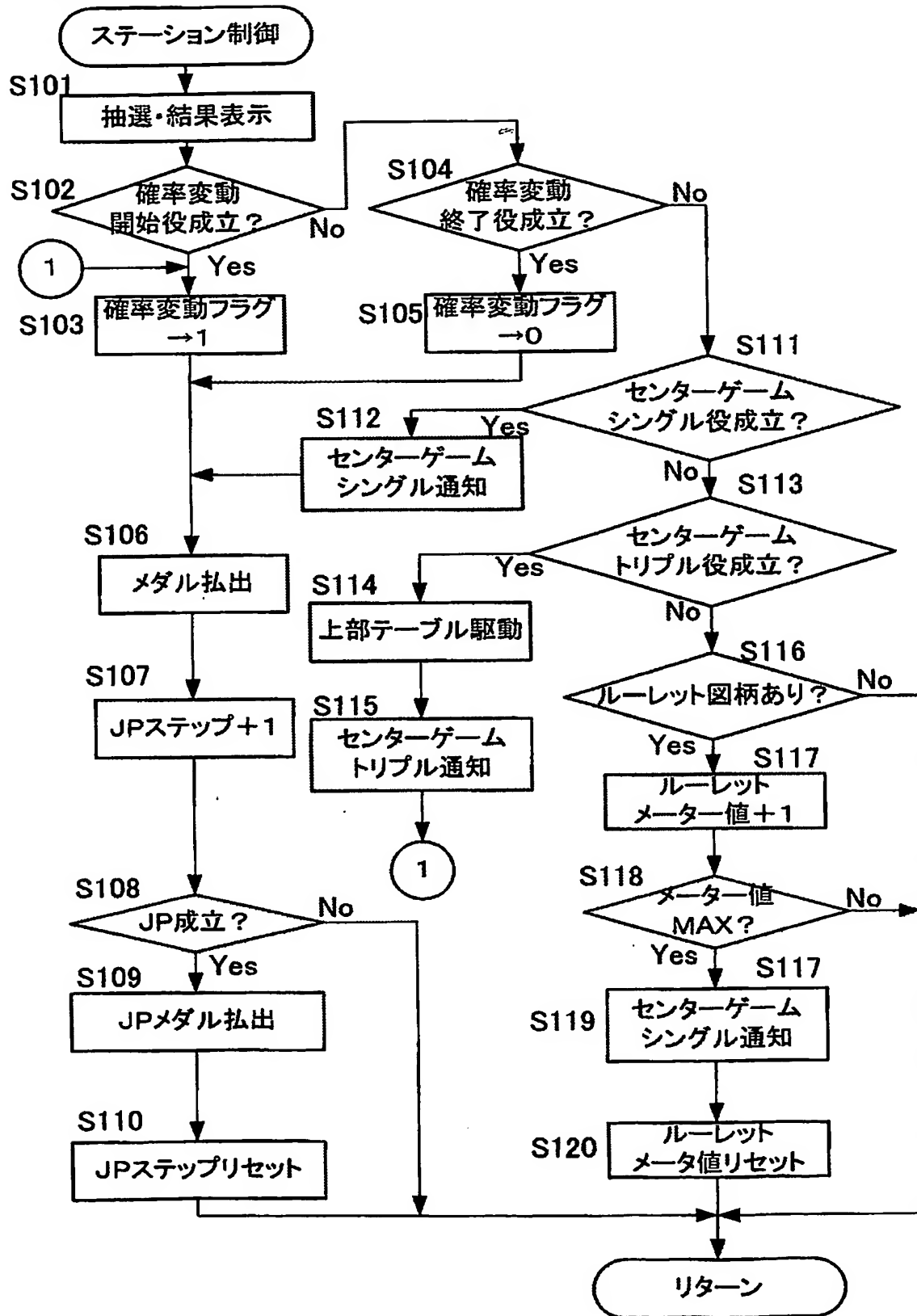
【図 39】



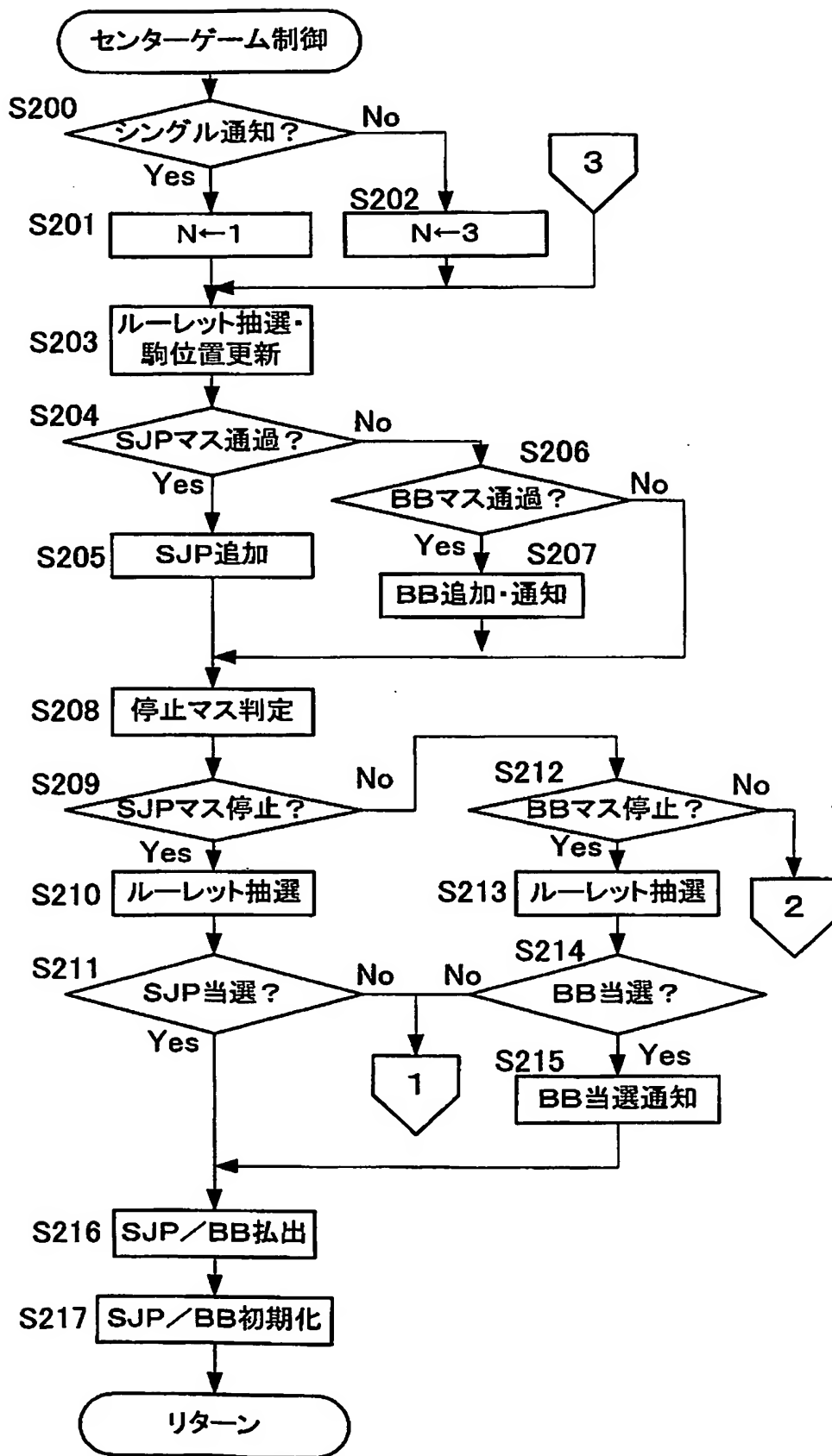
【図 40】



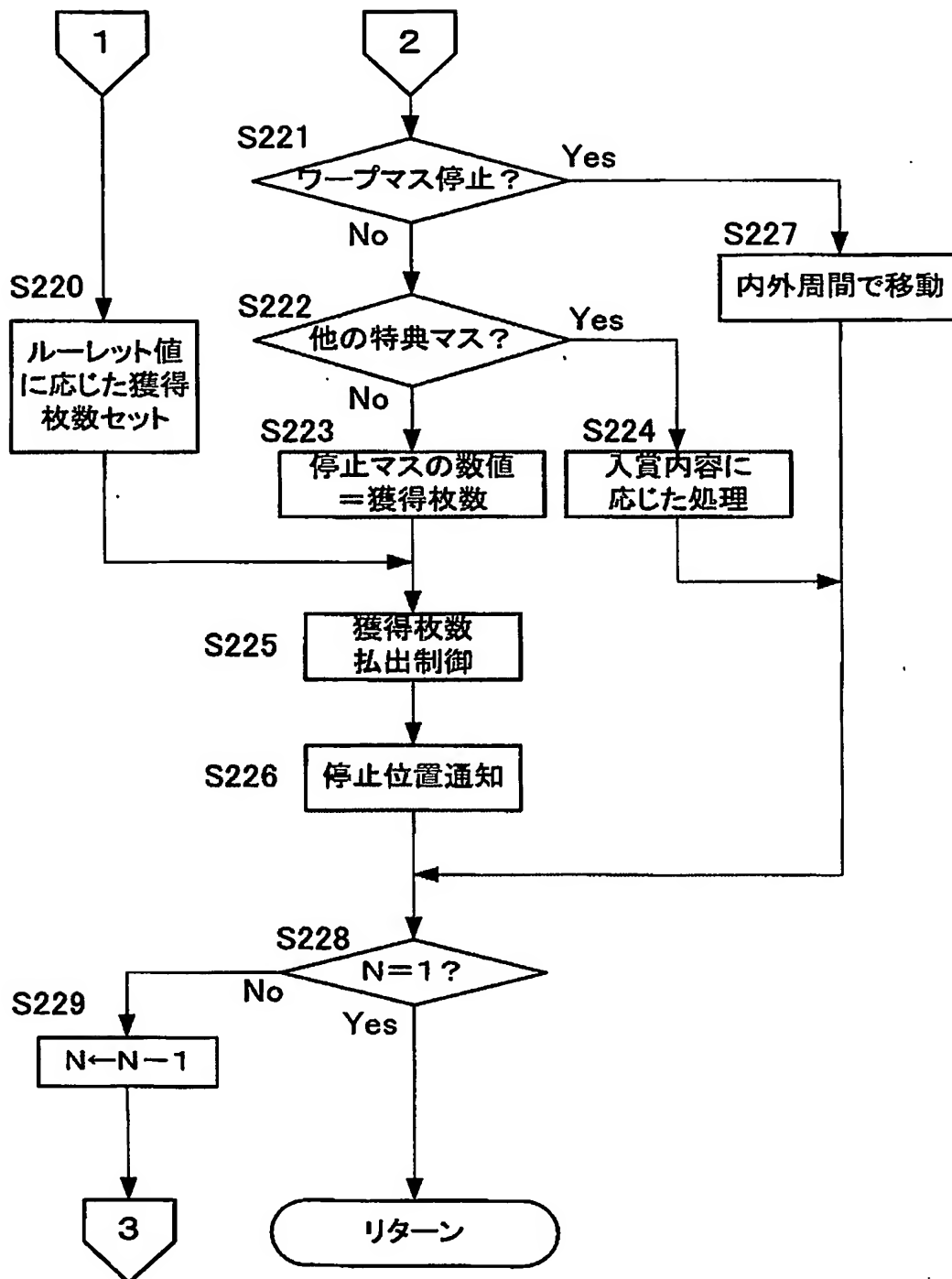
【図 4 1】



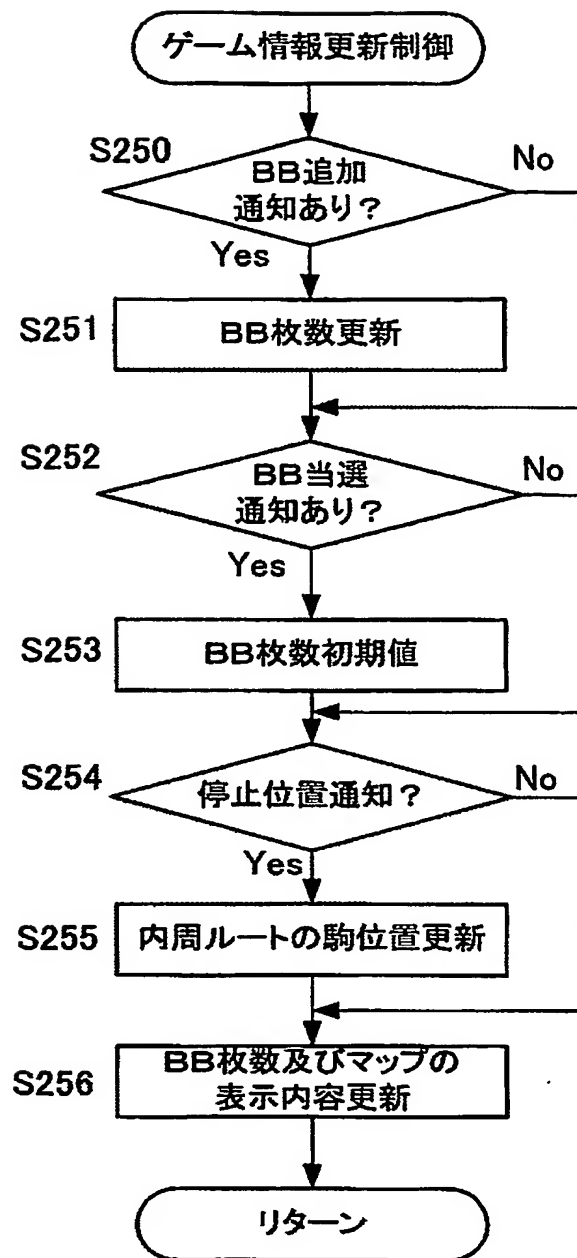
【図 4 2】



【図 4 3】



【図 44】



【書類名】要約書

【要約】

【課題】 メダルの積み重なり状態を適正化できるメダル受け皿を提供する。

【解決手段】 メダルゲーム機 1 にメダル M の払出先として設けられるメダル受け皿 50 において、メダル M が蓄積される底壁 51 と、底壁 51 の三方を囲む側壁 53、54 及び後壁 55 と、後壁 55 と対向配置されて後壁 55 よりも低く設定される前壁 52 とを有し、後壁 55 には当該後壁 55 に沿ったメダルの積み重なりを制限する突出部 57 が前壁 52 に向かって突出するように設けられる。

【選択図】 図 18

特願 2 0 0 4 - 0 3 4 2 7 5

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 1 0 5 6 3 7]

1. 変更年月日

2 0 0 2 年 8 月 2 6 日

[変更理由]

住所変更

住 所

東京都千代田区丸の内 2 丁目 4 番 1 号

氏 名

コナミ株式会社

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/JP05/001927

International filing date: 09 February 2005 (09.02.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: JP
Number: 2004-034275
Filing date: 10 February 2004 (10.02.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 07 April 2005 (07.04.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse